IMPULZUS

Szegedi Pszichológiai Tanulmányok
Diákszerzők Publikációs Fóruma

3. ÉVFOLYAM, 1. SZÁM
2016 SZEPTEMBER

A Szegedi Tudományegyetem Bölcsészkara Pszichológiai Intézetének szabad hozzáférésű elektronikus folyóirata. A folyóirat pszichológus hallgatók számára teremt fórumot magas színvonalú tudományos munkáinak bemutatására, a pszichológia bármely területéről és határterületéről, így segítve a tudományos publikálás gyakorlatának elsajátítását. Empirikus és elméleti – áttekintő jellegű munkákat egyaránt várunk. Kéziratokat elfogadunk BA és MA szintű tanulmányokat folytató szerzőktől, függetlenül attól, hogy tanulmányaikat nappali vagy levelező tagozaton végzik. A kiadvány évente egy vagy két alkalommal jelenik meg. A kéziratokat kettős vak bírálati eljárás alá vetjük. Az *Impuzus – Szegedi Pszichológiai Tanulmányok* a 2004-től 2013-ig nyomtatásban megjelent *Szegedi Pszichológiai Tanulmányok* utódkiadványaként jelenik meg.

A szerkesztőség címe:
SZTE BTK Pszichológiai Intézet, 6722 Szeged, Egyetem u.2.

Főszerkesztő:
Dr. Szokolszky Ágnes SZTE BTK Pszichológiai Intézet
Email: szokolszky@gmail.com

Szerkesztők:
Csábi Eszter SZTE BTK Pszichológiai Intézet
Email: csabieszti@gmail.com

Harsányi Szabolcs Gergő SZTE BTK Pszichológiai Intézet
Email: tudommar@gmail.com

Pintér Judit SZTE BTK Pszichológiai Intézet
Email: pinterjudit@gmail.com

Diák szerkesztő:
Kresznerits Szilvia SZTE BTK Pszichológiai Intézet
Email: kreszilvi@gmail.com

Honlap, borítólap és nyomdai szerkesztés: Dragon Zoltán

EMLŐDAGANATOS NŐBETEGEK PRE- ÉS POSZTOPERATÍV PSZICHOLÓGIAI ÁLLAPOTÁNAK VIZSGÁLATA AZ ÉSZLELT FÁJDALOM, A BETEGSÉG ATTRIBÚCIÓK, ÉS AZ EGÉSZSÉGMAGATARTÁS ÖSSZEFÜGGÉSÉBEN

Kriston Pálma
SZTE-BTK Pszichológia Intézet, palma.kriston@gmail.com

Az orvosi pszichológiai kutatások kiemelt területe a kórházi fekvőbetegek pre- és posztoperatív pszichológiai állapotának feltárása. Jelen tanulmány célja volt megvizsgálni az emlődaganatos nőbetegek pszichológiai állapotát műtét előtt (szorongás, depresszió) és műtét után (szorongás, észlelt stressz, életminőség) az észlelt fájdalom, a betegség attribúciók, és az egészségmagatartás összefüggésében. Hozzáférési mintavétel alapján összesen 128 fő vett részt a kutatásban (műtét után 101 fő). Eredményeink megerősítették a műtét előtti szorongásszint és a műtét után észlelt fájdalom összefüggését. Továbbá igazolást nyert a testmozgás protektív és a dohányzás kockázatnövelő szerepe a pszichológiai állapotra és az életminőségre nézve. A betegség attribúciós stílusok közül a pszichológiai okfejtés szerepe volt meghatározó. A kapott eredményeket a szociodemográfiai mutatók különbségei tovább árnyalták. A dolgozat a védőfaktorok erősítésére és további vizsgálatok kezdeményezésére hívja fel a figyelmet.

Kulcsszavak: szorongás, depresszió, életminőség, műtét után észlelt fájdalom, betegség attribúciók, egészségmagatartás

Napjainkban az emlőrákkal műtött nőbetegek száma egyre magasabb, ami betudható a diagnosztikus eszközök, műtéti eljárások korszerűsödésének, de a betegség magas előfordulási arányának is. A mortalitási és morbiditási statisztikák adatai szerint Európában és hazánkban is rangelső helyet foglal el a nők körében terjedő emlőrák (Kásler & Ottó, 2008). A szakértők szerint a nőbetegek magas arányát nem csak a betegség primer stádiumában lévők képezik, hanem a krónikus betegek között is egyre nagyobb a visszaesők száma (Kásler & Ottó, 2008; Tiringer, 2007). A jelenség hátterének megértése több egészséggel foglalkozó tudományterület elméleti és alkalmazott ágát hozta működésbe. Ilyen a pszicho-neuroimmunológia, amely az idegrendszer és immunrendszer közötti kölcsönhatás vizsgálatakor rámutatott arra, hogy a krónikus stresszhelyzetek, súlyos életkrízisek tartósan fennálló negatív érzelmeket, és a tanult tehetetlenség állapotát generálva az immunműködés stabilitásának megbomlását eredményezik, s ez növelheti a rákbetegség kialakulásának kockázatát (Stauder, 2007).

PSZICHOLÓGIAI ÁLLAPOT MŰTÉT ELŐTT ÉS UTÁN

Az orvosi pszichológiai kutatások eredményei szerint a klinikailag jelentős mértékű szorongás és depresszió aránya nagyon magas az emlőrákkal diagnosztizált betegek körében (Zabora, BrintzenhofeSzoc, Curbow, Hooker, & Piantadosi, 2011). A szorongás vizsgálatánál különbséget tettek az állapotszorongás, vagyis a helyzetre adott szorongásos reakció és a vonásszorongás, azaz a személyiséget jellemző általános lélektani állapot között (Spielberger, 1994). Az állapotszorongás mértéke jellemzően a kórházba kerülés időszakában és műtét előtt a legmagasabb, majd műtét után csökkenni kezd (Csabai & Molnár, 2009). Vonásszorongás esetében nem találtak jelentős eltérést a pre- és posztoperatív időszakban (Auerbach, 1973; idézi Csabai & Molnár, 2009; Kyranou et al., 2013).

A műtét előtti szorongás leggyakoribb kiváltó tényezői között tartják számon a diagnózis súlyosságával való szembesülést, a kórházi kezelés szükségességének tényét, korábbi hospitalizációs bántalmak emlékképének feltörését; és az operáció sikerességével kapcsolatos aggályokat (Hajduska, 2008). A posztoperatív időszakban a műtét kimenetele döntő befolyással bír a betegek fizikális és mentális állapotára. Noha a kutatások szerint ebben az időszakban már alacsonyabb a betegek állapotszorongás szintje, az utókezelések elkezdődése, a megváltozott testképpel való szembesülés, és a társas/társadalmi körökbe való visszailleszkedés ismételten próbára teszik az egyén pszichés teherbíró képességét. A fennálló szorongás és félelem tárgya például a nem szűnő halálfélelem, illetve félelem az utókezelés mellékhatásaitól, a betegség kiújulásától, a szexualitás, fizikai vonzerő elvesztésétől és az izolációtól való félelem (Hajduska, 2008; Riskó, 1998).

Janis (1969) elmélete szerint a túlzottan magas szorongásszint nem hat pozitívan a beteg gyógyulási folyamatára, ugyanis a beszűkült figyelem miatt a külső környezetből származó pozitív jelzéseket nem képes befogadni. Az alacsony szorongásszint sem célravezető, aminek hátterében a tagadás lelki énvédő mechanizmusa állhat. A tudattalan szorongás nemritkán műtét után, a gyógyulás későbbi szakaszában tör felszínre és nyit utat indulatos, hosztilis viselkedés irányába. A szerző szerint a gyógyulást segítő optimális szorongás szintje átlagos mértékű, ami aktív cselekvésre, információkeresésre mozgósít, így segítve a körülményekhez való alkalmazkodás folyamatát (Janis, 1969; idézi Csabai & Molnár, 2009). Vahdaninia Omidvari és Montazeri (2010) utánkövetéses vizsgálattal a szorongásszint és depresszió mértékének változását elemezték a diagnózis előtti, és a kezelést követő 3 és 18 hónap elteltével. Eredményeik szerint a betegek szorongásszintje és depressziós tünetei idővel csökkenni kezdtek, de 38,4%-uk 18 hónap után is magas szorongásról, valamint 22,2%-uk depressziós tünetekről számolt be.

POSZTOPERATÍV FÁJDALOM

A kutatások arra is felhívták a figyelmet, hogy az operáció előtti magasabb szorongásszint intenzívebb fájdalomérzethez vezet műtét után (Ozalp, Sarioglu, Tuncel, Aslan, & Kadiogullari, 2003). Ez a kölcsönhatás Melzack kapunkontroll-elméletével magyarázható (Kulcsár, 1998). A teória szerint a gerincvelő hátsószarvában működő neurális mechanizmusok kapuként szolgálnak, amelyek szabályozzák a központi idegrendszer felé futó idegi impulzusok mennyiségét. Ha a jelátvitel növekszik, a szubjektív fájdalomérzet intenzívebbé válik. Pszichés reakciók, pl. szorongás hatására ez a kapu nyitottabbá válik, pozitív érzelmek, elterelő viselkedés hatására pedig zárul (Melzack, 1977; idézi Kulcsár, 1998). A magas szorongásszint, posztoperatív fájdalom jelenléte nehezíti a gyógyulás folyamatát (Katz, et al., 2005, Nielsen, Rudin & Verner, 2007). Ezt alátámasztja az a kutatás is, melyben krónikus fájdalommal élő emlődaganatos betegeket vizsgálva azt találták, hogy akik magas szorongásszintről, depressziós tünetegyüttesről számoltak be a műtét időszakában és az operációt követően, intenzívebb fájdalmat éltek meg, depressziós állapotuk a műtét után 1 évvel is jelentős volt. A krónikus fájdalomtól mentes betegeknél a műtét körüli szorongás és depressziós állapot idővel csökkent, normalizálódott (Tasmuth, Estlanderb, & Kalso, 1996).

ÉLETMINŐSÉG MŰTÉT UTÁN

A műtét előtti szorongás, depressziós tünetegyüttes a posztoperatív fájdalommal való kapcsolatán keresztül a beteg életminőségét közvetlenül befolyásolja műtét után. Az életminőség olyan többdimenziós jólléti állapot, amely a fizikai (testi funkciók), lélektani (érzelmek), szociális (kapcsolati háló), és spirituális (élet

értelme, értékek, célok) dimenziókat foglalja magában (Rohánszky, Konkoly, & Bodoky, 2011; Susánszky & Szántó, 2003). Az emlőrákos nőbetegek körében végzett kutatások egy része arra mutatott rá, hogy a betegek életminősége nem szükségképpen függ össze az objektív orvosi leletekkel, bizonyos esetekben felülmúlhatja az egészséges személyek elégedettségi szintjét. A magyarázat hátterében az állhat, hogy a betegek a kialakult helyzetben átértékelik személyes életük lényeges pontjait. Taylor (1983) mellrákosokkal készült interjús felvétele jól illusztrálja ezt: „*Perspektívában látom a dolgokat; A kapcsolatok a legfontosabbak a világon*" (Kulcsár, 1998, 53. o.).

A pozitív változások tartóssá válásában fontos szerepet játszik a közvetlen környezettel (család, házasság, barátok) fenntartott kapcsolat minősége. A társak felől érkező támogatás ugyanis elősegítheti a betegséggel való hatékony megküzdést, az empatikus hozzáállás, odafigyelés, és a beteg fontosságérzetének hangsúlyozása által elkerülhetővé válhat a pszichés distressz, depressziós állapotba sodródás (Brummet et al., 2005; idézi Csabai & Molnár, 2009; Kállai, 2007). A klinikai vizsgálatok arról számoltak be, hogy azon betegek, akik legalább egy bizalomteli kapcsolattal rendelkeztek, s lehetőségük volt személyes problémáik megosztására, túlélési mutatói lényegesen jobbak voltak a bensőséges kapcsolatot nélkülöző betegtársaikéhoz képest (Maunsell et al., 1995; idézi Balogh & Dési, 2005). Egy másik kutatás szerint azok a személyek, akiket házastársuk gyakrabban látogatott a kórházi kezelés alatt, hamarabb térhettek vissza otthonukba, és a műtéti beavatkozás hosszú távú hatásai is eredményesebb volt körükben (Kulik & Mahler, 1993; idézi Kállai, 2007; Bulotiene, Ostapenko, & Furmonavicius, 2008). A házasság protektív hatását már hazai vizsgálatok is megerősítették kimutatva kockázatcsökkentő hatását a depresszióval szemben (Szántó & Susánszky, 2010).

Születtek azonban olyan vizsgálatok is, amelyek a társas kapcsolatok deficites működéséből vagy hiányából származó egészségproblémákra világítottak rá. A társas kapcsolatokkal való elégedetlenség, a belőlük származó negatív impulzusok, a bizalom hiánya, a páciens problémájával szembeni elutasító attitűd, valamint a túlvédő magatartás csökkentheti a beteg gyógyulási esélyeit azáltal, hogy fokozza körükben a klinikailag jelentős szorongás, depressziós állapot kialakulását (Csabai & Molnár 2009; Balogh & Dési, 2005). A posztoperatív felépülést tehát csak a kiegyensúlyozottan működő, támogató kapcsolatok megléte segítheti elő, amelyek hozzájárulhatnak a pozitív életminőség mellett a beteg túlélési esélyének növeléséhez (Tominaga, et al., 1998).

BETEGSÉGATTRIBÚCIÓK

Viszonylag kevéssé kutatott terület a betegséggel kapcsolatos hiedelmek, attribúciók. „*A betegségattribúciók a betegség hátterében feltételezett, okozati összefüggéseket tartalmazó kognitív folyamatok jelölésére szolgálnak*" (Csabai &

Molnár, 2009. 71. o.). Taylor és munkatársai (1984) kutatásában sikerült kimutatniuk, hogy az emlődaganatos betegek 95%-a rendelkezik valamilyen oksági teóriával a betegség kialakulásával kapcsolatban. A daganatos megbetegedés okát legfőképp a stressznek tulajdonították (41%), továbbiakban a rákkeltő anyagok, öröklődés és étkezési szokások is szerepeltek a válaszok között. Stewart és munkatársai (2001) kutatásában hasonlóképp azt találták, hogy a betegek 40% feletti gyakorisággal jelölték meg a stresszt oki háttérként, továbbá a genetika, hormonok; környezet, és étrend is szerepelt a betegség kialakulásának laikus teóriái között. Ezen kívül arra is rámutattak, hogy a kutatásban résztvevők milyen tényezőket tartottak a legfontosabbnak a megelőzés, a rák kiújulásának megakadályozása szempontjából. Ezek a válaszok összefüggésben álltak a korábban megalkotott oksági teóriákkal. A legtöbben a pozitív hozzáállás fontosságát, az egészséges életmódot, testmozgást, étrendet, stressz csökkentést, kisebb mértékben az imát, kiegészítő terápiákat és a szerencsét hangsúlyozták. A kauzális elméletek fontos meghatározói voltak a jövőre irányuló cselekedeteknek, a preventív egészségmagatartási minták követésének, életmódváltásnak ezen kutatásban (Stewart et al., 2001).

EGÉSZSÉGMAGATARTÁS

A betegség kialakulásával kapcsolatos laikus teóriák rávilágítanak a szakemberek által is kiemelten vizsgált területre, a rákbetegség pszichoszociális háttértényezői között számon tartott életmódbeli, egészségmagatartási elemekre. Egyes szerzők szerint a környezeti, életmódbeli faktorok 80% feletti valószínűséggel játszanak szerepet a rák kialakulásában, ebből 30-60% vezethető vissza a dohányzásra, alkoholfogyasztásra és a táplálkozásra (Tiringer, 2007). Az emlődaganatosok körében végzett vizsgálatok eredményei a heti és napi szintű alkohol elfogyasztásának rizikóhatására hívták fel a figyelmet, a dohányzásnál kismértékben, más élvezeti szerek együttes használatának kapcsolatán keresztül sikerült kockázati hatást kimutatniuk (Hamajima, et al., 2002; McDonald, Williams, Dawkins, & Adams-Campbell, 2002). További vizsgálatok az elhízás, túlsúlyosság veszélyét hangsúlyozták, amely lényegesen csökkentette a mellrákos betegek túlélési esélyeit (Newman, Miller, & Howe, 1986). Ezzel párhuzamosan a rendszeres testmozgás jótékony hatását is sikerült igazolniuk. Blacklock és munkatársai (2010) kísérletében kétnaponta 20 perc különböző intenzitású kerékpározás hozzájárult az emlőrákos betegek állapotszorongásának csökkenéséhez, más vizsgálatokban pedig az észlelt stressz csökkenését, és a mortalitás kockázatának redukcióját mutatták ki a rendszeres fizikai aktivitással (Holmes, Chen, Feskanich, Kroenke, & Colditz, 2005; Loh, Tan, & Xavier, 2009).

A KUTATÁS CÉLJA, HIPOTÉZISEI

Magyarországon a magas megbetegedési arány ellenére kevés számban született olyan kutatás, amelyek a nemzetközi vizsgálatokhoz hasonlóan célul tűzte ki az emlőrákos nőbetegek komplex bio-pszicho-szociális vizsgálatát. A népegészségügyi szakértők és a gyógyító team munkáját egyaránt hatékonyabbá teheti a magyar sajátosságok feltárása. Jelen kutatás célja volt megvizsgálni az emlődaganatos nőbetegek műtét előtti és műtét utáni pszichológiai állapotát (szorongásszint, depresszió), életminőségét az észlelt fájdalom, betegség attribúciók és egészségmagatartás összefüggésében. A szakirodalmi háttér és a kutatási eredmények alapján az alábbi hipotéziseket fogalmaztuk meg:

- Az állapotszorongás mértéke különbözik pre-, és posztoperatív időszakban: műtét előtt magasabb, műtét után alacsonyabb (Kyranou et al., 2013).
- A műtét előtti magas szorongásszinthez és észlelt stresszhez nagyobb fájdalomérzet társul műtét után (Ozalp et al., 2003).
- A műtét utáni fájdalomérzet és életminőség szignifikánsan, negatív korrelációs kapcsolatban áll egymással (Nielsen, et al., 2007).
- A házasságban, partnerkapcsolatban élők életminősége magasabb, szemben az egyedülálló betegekkel (Tominaga et al., 1998).
- A kockázati egészségmagatartási minták összefüggésben állnak a pszichológiai és életminőség mutatókkal (McDonald, Williams, Dawkins, & Adams-Campbell, 2002; Hamajima et al., 2002).
- Az egészségvédő magatartás (testmozgás) összefüggésben áll az alacsony stressz, szorongás és depresszió értékkel (Martinsen, 2008).
- Az attribúciós stílusok közül jelen mintában a pszichológiai (pszichologizáló) jelenik meg legmagasabb arányban (Stewart et al., 2001).

MÓDSZEREK

A kutatás 2012. november – 2013. február időszakában zajlott a Szegedi Tudományegyetem Sebészeti Klinikáján és a gyulai Pándy Kálmán Kórház Sebészeti Osztályán.

VIZSGÁLATBAN RÉSZTVEVŐK

A hozzáférésen alapuló mintavétellel 128 emlődaganatos nőbeteg került kiválasztásra. Az orvosi adatok függvényében különböző sebészeti eljárásokat alkalmaztak a betegeken: lumpektómiát (rákos csomó eltávolítása) és masztektómiát (rákos csomó eltávolítása az emlővel együtt). A műtét utáni kórházban töltött napok száma az operáció sikerességétől, a páciens fizikális, pszichés állapotától egyaránt függött. A vizsgálati alanyok száma 101-re

redukálódott operációt követő napon, aminek okai: hiányosan vagy nem kitöltött teszt, hazatávozás. Az életkori megoszlás 24 és 82 között, az átlagéletkor: 55,6 év (szórás = 12,9). Lakóhelyüket tekintve a mintába kerülők többsége 99 fő (78%) városban él, falun 28 fő (22%). Iskolai végzettség szempontjából 32 fő (31,3%) főiskolát/egyetemet, középiskolát 68 fő (53,2 %) (ebből érettségizett 51 fő – 39,9%), míg 8 általánost, vagy annál kevesebbet 27 fő (21,1%) végzett. Családi állapotukat nézve 71 fő (55,5%) házas és házastársával él, 9 fő (9,4%) párkapcsolatban él, 2 fő (1,6%) házas, de házastársával nem él együtt, 9 fő (7%) egyedülálló, elvált 12 fő (9,4%) és 20 fő (15,6%) özvegy. A mintába került személyek 5,6%-a gyermektelen.

VIZSGÁLATI ESZKÖZÖK

Az operáció előtti pszichológiai állapot vizsgálatához a Spielberger-féle Vonás-és Állapotszorongás skála (STAI-T, STAI-S) magyarra adaptált változatát használtuk (Sipos & Sipos, 1978; Perczel, Kiss & Ajtay, 2005). A skálák 20 itemből állnak, a válaszlehetőségek 1-től (egyáltalán nem értek egyet) 4-ig (teljesen egyetértek) terjedtek. Példa a skálákra: vonásszorongás - „*Biztonságban érzem magam*", állapotszorongás – *Túlzottan izgatott és feszült vagyok.* A skála megbízhatósági értéke jelen mintán (Cronbach alpha) 0,77 volt.

A depressziós állapot méréséhez Beck (BDI) 21 tételes depresszió kérdőívét alkalmaztuk (Richter, Werner, Heerlein, Kraus, & Sauer, 1998; Perczel, Kiss, & Ajtay, 2005). Mindegyik rész 4 állítást tartalmaz, amelyek az elmúlt hetek, napok érzéseire kérdeznek rá. Példa a skálára: *„0 - Nem vagyok szomorú, 1 - Szomorú és nyomott vagyok, 2 - Mindig szomorú vagyok, és nem tudok kikeveredni belőle, 4 - Annyira szomorú és boldogtalan vagyok, hogy nem bírom tovább."* A skála belső konzisztenciája megfelelő volt mintánkon.

A műtét utáni időszakban a pszichológiai jóllét elemzéséhez használtuk a Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT-G) életminőség skálát, mely daganatos betegeknél alkalmazható az életminőség felmérésére. A kérdőív egy kiegészítő skálát (FACT-B) is tartalmaz, melyet kifejezetten az emlőrákkal küzdő páciensekre dolgoztak ki (Cella, et al., 1993; Yost et al., 2005). A mérőeszközt több nyelvre, köztük magyarra is lefordították (Dégi, 2016). A FACT-G kérdőív az érzelmi és funkcionális jóllétre, társas támasz mértékére és fizikai közérzetre kérdez rá, míg a FACT-B a betegséggel kapcsolatos egyéb aggályokra. Az alskálák ötfokozatúak, ahol 1= egyáltalán nem, 5=nagyon jellemzőt jelent. A pontértékek érzelmi jóllét esetében 0-24, funkcionális jóllétnél 0-28, fizikai közérzetnél 0-28 és társas támasznál 0-28 közé eshettek. A magasabb pontszámból az életminőség magasabb szintjére következtethetünk. Példa az alskálákra: Érzelmi jóllét – „*Nyugtalanít a halál gondolata*", Funkcionális jóllét – *„Képes vagyok dolgozni (beleértve az otthon végzett munkát is)"*, Fizikai közérzet – *Fizikai állapotom miatt nehezen tudom kielégíteni családom szükségleteit*", Társas támasz – *„Kapok érzelmi támogatást a családomtól*". A FACT-B: Egyéb aggályok alskála 9 tételt tartalmaz (ebből 7 fordított), a legalacsonyabb szerezhető érték a skálán 0,

legmagasabb 36 volt. Az alacsonyabb pontszám az aggályok nagyobb számára és fokozottabb jelenlétére utal. Példa az alskálára: *„Képes vagyok nőnek érezni magam; Zavar, hogy testsúlyom megváltozott* Az összesített életminőség skála megbízhatósági értéke jelen mintán (Cronbach alpha) 0,76 volt

A stresszészlelés, a szubjektív stresszhelyzetek átélésének vizsgálatához az észlelt stressz kérdőív rövidített, 10 tételből álló változatát használtuk (Stauder & Konkoly, 2006). A teszt azon érzések, gondolatok gyakoriságára kérdez rá, amelyek az elmúlt hónap során jellemezték a betegeket. Például: *Az elmúlt hónap során milyen gyakran érezte magát idegesnek és stresszesnek?* Minden kérdés 5 válaszlehetőségből áll: 0=soha, 1=szinte soha, 2=néha, 3=elég gyakran, 4=nagyon gyakran, és a skálán elérhető minimum pont 0, maximum 40. A skála belső konzisztenciája jelen esetben is megbízhatónak bizonyult.

Az egészségmagatartási szokások közül a dohányzásra, alkohol- és drogfogyasztásra és a fizikai aktivitásra kérdeztünk rá. Az egészségkockázati faktorokat ötfokú skálán mértük, ahol 1=napi/rendszeres fogyasztást, 2=alkalmanként, 3=korábban igen, már nem 4=soha nem próbálta, és 5=egyéb kategóriát jelentett. A fizikai aktivitást az alábbi kérdéssel mértük. Végez-e rendszeres testmozgást? A válaszlehetőségek az alábbiak voltak 1=nem, 2=igen.

A betegségattribúciók feltárása azzal a nyitott kérdéssel történt, hogy *„Mit gondol, milyen tényezők játszottak szerepet betegsége kialakulásában?”*. A válaszok kategorizálásához Robbins & Kirmayer (1991) attribúciós stílusait vettük alapul (Rózsa et al., 2008). Ennek alapján az alábbi csoportokat alakítottuk ki:

0 = Nem tudom/ Fogalmam sincs
1 = Környezeti okok hangsúlyozása (normalizáló attribúciós stílus): negatív környezeti hatások, anyagi gondok
2 = Testi okok hangsúlyozása (szomatizáló attribúciós stílus): genetika, öröklődés (apai-anyai ág), szerzett orvosi, gyógyszeres beavatkozás, ezen belül: jobb mell alá nőtt szemölcs, előző betegség miatt legyengült immunrendszer, hormonkezelések, mammográfia vizsgálat következményei, fogamzásgátló szedése
3 = Pszichológiai okok hangsúlyozása (pszichologizáló attribúciós stílus): stressz (magánéleti, munkahelyi), túlhajszolt élet, lelki problémák, haláleset
4 = Egészségmagatartással, életmódbeli tényezők hangsúlyozása: dohányzás, túlsúly, kevés alvás, kevés testmozgás

Végül egy vizuális analóg fájdalomskálát töltettünk ki a betegekkel az észlelt fájdalom mérésére (Wong & Baker, 2001). A pácienseknek a műtét napjától követően hazatávozásig kellett jelölniük az esti órákban, hogy mennyire erősnek érezték az elmúlt 24 óra fájdalmát. A skála tízfokú, ahol 0= nincs fájdalom, 10= nagyon erős fájdalmat jelentett. A számok alatt lévő arckifejezések segítették az intenzitás megjelölését.

A VIZSGÁLAT MENETE

A tesztfelvételre két alkalommal (műtét előtti napon és műtét után másnap) került sor, az adatgyűjtés kérdőíves módszerrel történt. A kitöltés megkezdése előtt a klinikai pszichológusok felvilágosítást adtak a kutatás céljáról, és az etikai vonatkozással kapcsolatos kérdésekről (adatok bizalmas kezelése), amit az osztályon fekvő betegek beleegyező nyilatkozat aláírásával fogadtak el. A kérdőív kitöltése átlagosan 20 percet vett igénybe.

A kérdőíves adatok feldolgozását, a statisztikai adatelemzést SPSS for MS Windows 17,0 programcsomag segítségével végeztük, a maximum szignifikancia-szint 0,05 volt. A leíró statisztikákhoz páros mintás t-próbát (szorongásszintek összehasonlítása) kétmintás t–próbát (családi állapot, egészségmagatartás, betegségattribúciók összefüggése a pszichológiai állapotokkal, fájdalomérzettel) és Pearson-féle korrelációszámítást (pszichológiai mutatók és életminőség, fájdalomérzet összefüggése) végeztünk.

EREDMÉNYEK

Az 1. táblázat mutatja be a vonásszorongás, depresszió és az emlődaganatosok részére kidolgozott életminőség skála komplex értékének leíró statisztikáját. Összehasonlítva eredményeinket a hazai standard adatokkal elmondható, hogy a betegek átlagos szorongásszintje M=45,84, ami nem tekinthető klinikailag jelentősnek (45,84<52), ugyanakkor mintánkban az emlődaganatosok 38,6%-ánál (40 fő) kimutatható volt a vonásszorongás 52 pont feletti értéke. Depresszió esetében 9,53-as átlagértéket kaptunk, ami nem esik az enyhe depresszió tartományába (9,53<10-18), azonban a betegek közel 43,9%-a (50 fő) szenved enyhe, közepesen súlyos és súlyos depressziótól.

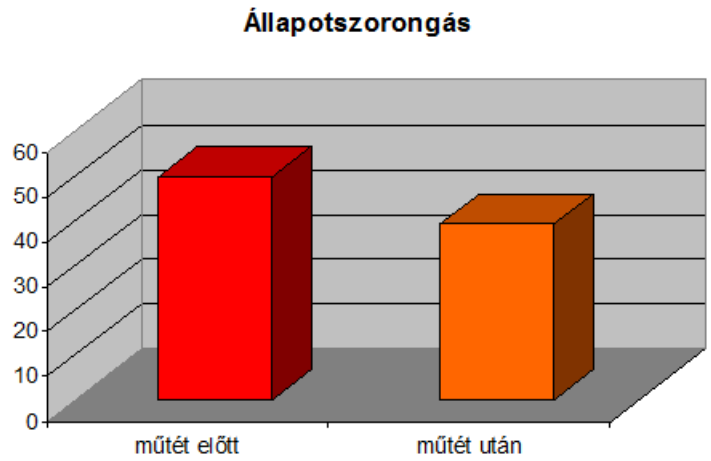
	Vonásszorongás (STAI-T)	Depresszió (BDI)
Átlag	45,84	9,53
Szórás	10,88	8,46
Értéktartomány *(klinikailag jelentős)*	52≤	26≤

1. Táblázat a vonásszorongás és depresszió értékei (átlag, szórás) N=126

Állapotszorongás műtét előtt és után

Az 1. ábra szemlélteti a szorongásszintek változását műtét előtt és után. Az átlagértékek összehasonlítását páros t-próbával végeztük. A pre- és posztoperatív állapot között statisztikailag is igazolt különbséget kaptunk (p<0,001). A műtéti

előtti (helyzeti) szorongásszint a betegeknél átlagosan magasabb (M=50,02; SD=11,98) amely a műtét után lényegesen alacsonyabb (M=39,47; SD=10,95).

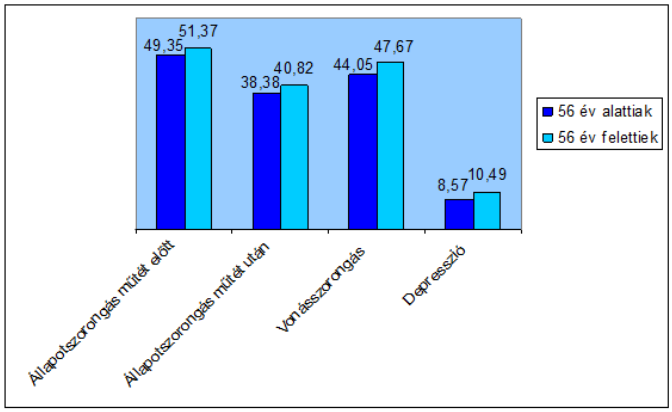


1. ábra Az állapotszorongás szintje műtét előtt és után. (átlagértékek) (N=96)

Szocidemográfiai háttérelemzés

Életkor és pszichológiai mutatók

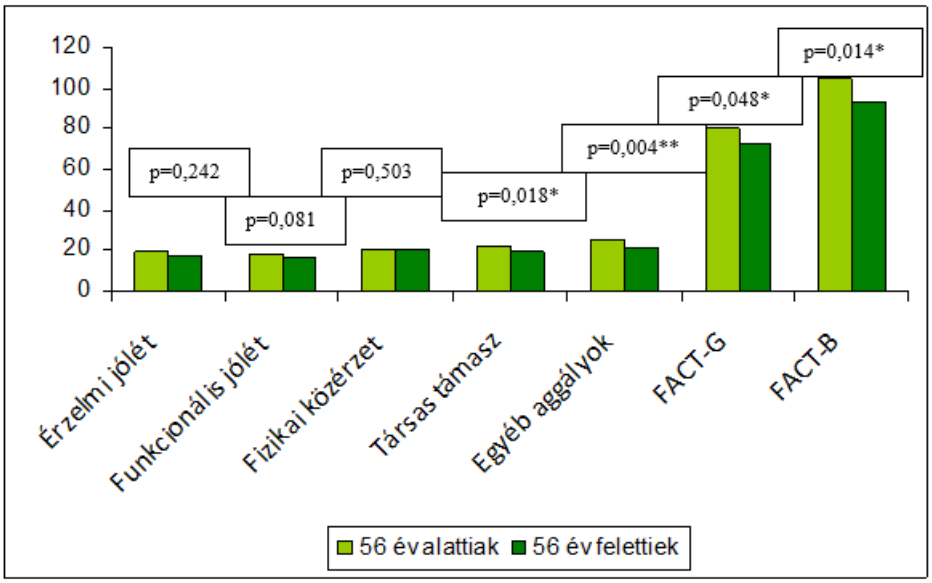
A 2. ábra jeleníti meg a számtani középérték alapján létrehozott életkori csoportok (56 év alattiak és 56 év felettiek) és a pszichológiai mutatók (állapotszorongás műtét előtt és után, vonásszorongás, depresszió) közötti összefüggést. A statisztikai elemzés kétmintás t-próbával történt. Az eredményekből megállapítható, hogy tendenciális különbség vonásszorongás esetében volt kimutatható a korcsoportok között ($t(123)=-1,875$, $p=0,063$). Az idősebb betegcsoport diszpozíciós alapú, általános szorongásszintje magasabb volt (M=47,67; SD=11,20) a fiatalabb pácienseknek képest (M=44,05; SD=10,34). Az operáció előtti és utáni állapotszorongásnál, valamint a depresszió mértékénél nem volt jelentős különbség a korcsoportok között.



2. ábra Az életkori csoportok összefüggései a pszichológiai mutatókkal (átlagértékek), állapotszorongás műtét előtt (n=123), állapotszorongás műtét után (n=99), vonásszorongás (n=125), depresszió (n=126)

Életkor és életminőség

A 3. ábra mutatja be a korcsoportok és az életminőség alskáláinak összefüggését. Az adatelemzés szintén független mintás t-próbával történt. A diagramból leolvasható, hogy szignifikáns különbséget a társas támasz $t(98)=2{,}415$, $p=0{,}018$) és egyéb aggályok $t(95)=2{,}968$, $p=0{,}004$) alskálán találtunk, amit az összesített életminőség mutatók (FACT-G $t(99)=1{,}999$, $p=0{,}048$) és FACT-B $t(99)=2{,}496$, $p=0{,}014$) eredményei is alátámasztanak. Ezen kívül a funkcionális jóllét skálán tendenciális különbség $t(99)=1{,}671$, $p=0{,}098$) is kirajzolódott az egyes korcsoportok között. Az átlagértékek alapján elmondható, hogy az idősebb betegek alacsonyabb társas támogatásról (M=19,47; SD=4,92) számoltak be, mint a fiatalabb korosztály (M=22; SD=5,25), valamint az egyéb aggályok skálán is kevesebb pontértékeket szereztek (M=21,23; SD=6,89) a többi beteghez képest (M=25,33; SD=6,51). A funkcionális közérzet skálán tendenciálisan jelent meg körükben a jóllét alacsonyabb szintje (M=16,32; SD=6,43) a fiatalabb páciensek válaszaival szemben (M=18,38; SD=5,87).

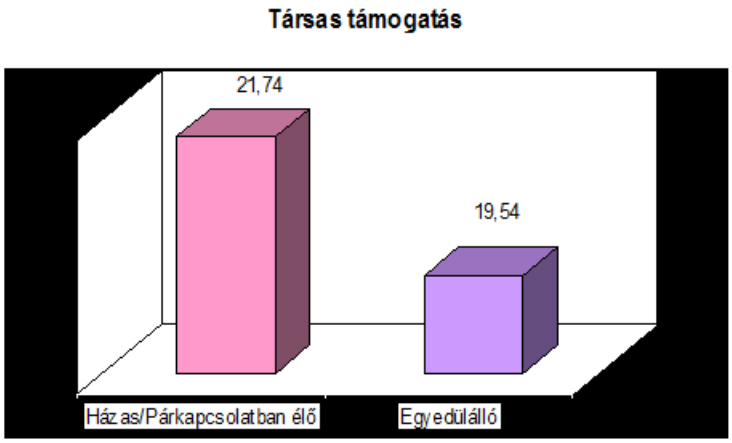


3. ábra. Az életkori csoportok összefüggései az életminőség mutatókkal (szignifikancia=p-értékek), érzelmi jóllét (n=101), funkcionális jóllét (n=101), fizikai közérzet (n=98), társas támasz (n=100), egyéb aggályok (n=97), észlelt stressz (n=98), FACT-G (n=101), FACT-B (n=101)

Családi állapot és életminőség: társas támogatás

A 4. ábra jeleníti meg a szociodemográfiai mutatók közül a családi állapot és az életminőség egyik dimenzióját mérő alskála: a társas támasz közötti összefüggést. Az átlagkülönbségek feltárásához kétmintás t-próbát alkalmaztunk. A statisztikai értékekből kitűnik, hogy jelentős különbség áll fenn a társsal élők és egyedülálló csoport között a társas támogatás mértékében $t(97)=-$

1,985, *p*=0,050). A szociálisan izolált betegek kevesebb társas támogatást észleltek (M=19,54; SD=5,32) szemben azokkal, akik házasságban vagy partnerkapcsolatban éltek (M=21,74; SD=5,13). Ez az eredmény hipotézisünket is alátámasztja, miszerint a házasságban, partnerkapcsolatban élők életminősége magasabb az egyedülállókhoz képest.



4. ábra A családi állapot összefüggései az észlelt társas támogatás mértékével (átlagértékek), házas/párkapcsolatban élő (n=66), egyedülálló (n=33)

Műtét előtti pszichológiai állapot és műtét után észlelt fájdalom

A 2. táblázat jeleníti meg a pre- és posztoperatív szorongás, a depresszió és észlelt stressz összefüggését a műtét után észlelt fájdalomérzettel. Az elemzéshez Pearson-féle korrelációs eljárást alkalmaztunk. Az adatokból látható, hogy szignifikáns, pozitív irányú kapcsolat mutatkozott a műtét előtti szorongásszint és a posztoperatív fájdalom első napja között ($r(84)=0,226$; p=0,036). Azoknál a személyeknél, akik az állapotszorongás skálán alacsonyabb pontszámokat szereztek, a műtét utáni fájdalomskálán is alacsonyabb értékeket jelöltek, míg a magasabb állapotszorongásról beszámoló betegek intenzívebb posztoperatív fájdalomról számoltak be. A műtét utáni állapotszorongás és az észlelt fájdalom 1. és 2. napja között is pozitív együttjárás mutatkozott (1 nap: $r(80)=0,275$; p=0,012; 2 nap: $r(70)=0,24$; p=0,039). Azok a betegek, akiknek a műtét utáni szorongásszintje alacsonyabb volt, a műtétet követő első és második nap kisebb fájdalmat észleltek szemben azokkal, akik állapotszorongás szintjük magasabb volt, ők intenzívebb műtét utáni fájdalmat éltek meg első és második nap. Észlelt stressz esetében szintén a műtét utáni fájdalomérzet első napjával volt kimutatható szignifikáns, pozitív irányú együttjárás ($r(78)=0,245$; p=0,028). A magasabb észlelt stresszhez nagyobb fájdalomérzet társult műtét után első nap, valamint a kisebb mértékű észlelt stressz a fájdalomérzet alacsonyabb voltával állt összefüggésben. A depresszió és a posztoperatív fájdalom első napja között nem rajzolódott ki jelentős összefüggés, de tendenciaként kimutatható volt a magas

depresszióponszám és az intenzívebb fájdalomérzet, illetve az alacsony depressziószint és észlelt fájdalom csökkent értéke közötti pozitív irányú összefüggés ($r(87)=0{,}184$; $p=0{,}085$).

Fájdalomskála	Állapotszorongás műtét előtt		Állapotszorongás műtét után		Depresszió		Észlelt stressz	
Műtét napján	r=0,146	p=0,172	r=0,086	p=0,439	r=0,117	p=0,268	r=0,119	p=0,282
Műtét után 1. nap	r=0,226	p=0,036*	r=0,275	p=0,012*	r=0,184	p=0,085	r=0,245	p=0,028*
Műtét után 2. nap	r=-0,027	p=0,820	r=0,243	p=0,039*	r=0,137	p=0,235	r=0,151	p=0,210

2. Táblázat Pre- és posztoperatív fájdalom és a pszichológiai mutatók (szorongás, depresszió, észlelt stressz) összefüggései

Egészségmagatartás

Testmozgás és pszichológiai mutatók: szorongás, depresszió észlelt stressz

A 3. táblázat mutatja be az egészségmagatartási minták közül a testmozgás és a pszichológiai mutatók (állapotszorongás műtét előtt és után, vonásszorongás, depresszió, észlelt stressz) összefüggését. A számadatokból megállapítható, hogy szignifikáns kapcsolatot vonásszorongás $t(121)=3{,}343$; $p=0{,}001$), depresszió $t(122)=2{,}894$; $p=0{,}005$) és észlelt stressz $t(93)=2{,}964$; $p=0{,}004$) esetében találtunk. Azok a betegek, akik rendszeresen végeznek testmozgást a vonásszorongás (M=42,58, SD=9,84); depresszió (M=7,30, SD=6,50) és észlelt stressz skálán (M= 16,50; SD=5,42) alacsonyabb átlagpontokat értek el, azokkal ellentétben, akik nem végeznek fizikai aktivitást. Tehát a rendszeres testmozgást nem végzők szorongásszintje magasabb volt (ez a megállapítás azonban a helyzethez kötött szorongásra nem igaz), és több depressziós tünet együttesről, észlelt stresszről számoltak be, mint a fizikai aktivitást végző társaik. Hipotézisünk beigazolódott, miszerint az egészségvédő magatartás, ezen belül fizikai aktivitás összefüggésben áll a pszichés státusszal.

	Állapotszorongás (műtét előtt)		Állapotszorongás (műtét után)		Vonásszorongás		Depresszió		Észlelt stressz	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
Testmozgást végzők	49,17	12,51	37,99	9,18	42,58	9,84	7,30	6,50	16,50	5,42
Testmozgást nem végzők	51,56	11,82	40,77	12,67	48,94	11,16	11,58	9,70	20,14	6,60
t-érték	1,083		1,219		3,343		2,894		2,964	
Szignifikancia (p-érték)	0,281		0,227		0,001***		0,005**		0,004**	

3. Táblázat. Testmozgás és a pszichológiai mutatók (állapotszorongás (n=121), vonásszorongás (n=123) depresszió (n=124), észlelt stressz (n=95) összefüggései

Testmozgás és életminőség

A 4. táblázat tartalmazza a testmozgás és az életminőséget mérő mutatók (érzelmi-, funkcionális jólét, fizikai közérzet, társas támasz, egyéb aggályok) összefüggéseit. Az átlagértékek összehasonlításához szintén kétmintás t-próbát alkalmaztunk. Az adatokból megállapítható, hogy a fizikai aktivitás és funkcionális jóllét esetében kaptunk statisztikailag is igazolt összefüggést $t(96)=-2{,}919$; $p=0{,}004$). A rendszeres testmozgást végző betegek a funkcionális jóllét alskálán magasabb értékeket (M=19,30; SD=6,03) szereztek a fizikai aktivitást nem végző betegtársaikhoz képest (M=15,78; SD=5,84). Ezen kívül tendenciaként megjelent a fizikai közérzet magasabb szintje és a rendszeres testmozgás (M=21,18; SD=4,99), illetve alacsonyabb fizikai közérzet és rendszertelen testmozgás (M=19,28; SD=4,85) közötti összefüggés is $t(93)=-1{,}880$, $p=0{,}067$).

	Érzelmi jóllét		Funkcionális jóllét		Fizikai közérzet		Társas támasz		Egyéb aggályok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
Testmozgást végzők	18,44	5,57	19,30	6,03	21,18	4,99	21,09	4,81	24,38	7,05
Testmozgást nem végzők	18,55	4,31	15,78	5,84	19,28	4,85	20,89	5,75	23,02	6,86
t-érték	0,099		-2,919		-1,880		-0,191		-0,944	
Szignifikancia (p-érték)	0,922		0,004**		0,063		0,849		0,348	

4. Táblázat: Testmozgás és életminőség mutatók (érzelmi jóllét (n=98), funkcionális jóllét (n=98), fizikai közérzet (n=95), társas támasz (n=97), egyéb aggályok (n=94) összefüggései (átlagértékek, szórás)

Dohányzás, alkoholfogyasztás és életminőség

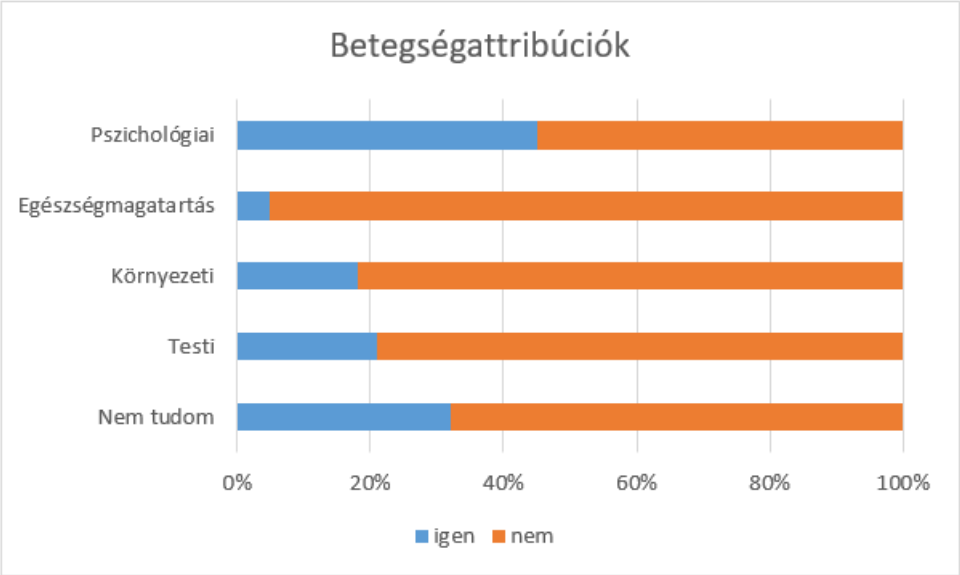
A 5. táblázat mutatja be az egészségmagatartási minták közül a dohányzás és alkoholfogyasztás összefüggését az életminőség alskáláival. Az elemzés során Pearson-féle korrelációs módszert alkalmaztunk. Statisztikailag is igazolt pozitív együttjárást dohányzás és társas támogatás között sikerült kimutatni ($r(95)=0{,}228$; $p=0{,}025$). Az r együttható szerint pozitív irányú, mérsékelt erősségű összefüggés mutatkozott a két tényező között Az eredmények alapján a rendszeres dohányzás a társas támogatás alacsonyabb mértékével mutatott együttjárást a betegek körében, míg a nemdohányzó személyek magasabb értékeket szereztek e társas támasz alskálán.

	Érzelmi jóllét		Funkcionális jóllét		Fizikai közérzet		Társas támasz		Egyéb aggályok	
Dohányzás	r=0,195	p=0,055	r=0,175	p=0,085	r=-0,084	p=0,42	r=-0,228	p=0,025*	r=0,057	p=0,586
Alkohol-fogyasztás	r=0,066	p=0,514	r=0,041	p=0,687	r=-0,142	p=0,162	r=0,044	p=0,661	r=0,006	p=0,950

5. A dohányzás, alkoholfogyasztás összefüggései az életminőségmutatókkal (érzelmi jóllét (n=98), funkcionális jóllét (n=98), fizikai közérzet (n=95), társas támasz (n=97), egyéb aggályok (n=94)

Betegségattribúciók

A következő részben a betegség oki hátterére adott válaszok leíró statisztikája látható. A kérdésünkre: „Mit gondol milyen tényezők játszhattak szerepet betegsége kialakulásában?" a vizsgálatban résztvevők több háttértényezőt is említettek, ezek csoportosítása látható az 5. ábrán. A grafikon százalékos eredményeiből kitűnik, hogy a válaszok többségében a pszichológiai attribúciós stílus tükröződik, vagyis a betegek legfőképp a stressznek, lelki gondoknak tulajdonították betegségük kialakulását (45%). Ezt követte az oki attribúcióval nem rendelkező csoport (37%). A betegek 21%-a testi okokra pl. hormonváltozások, 18% környezeti tényezőkre, pl. negatív környezeti hatások és néhányan (5%) az egészségmagatartás rizikóelemeire, pl. túlsúly vezették vissza a rák kialakulását.



5. ábra A betegségattribúciók megoszlása a mintán (százalékos értékek) N=128

MEGVITATÁS

Az orvosi pszichológia kutatások egyik meghatározó területe a kórházi fekvőbetegek pre-, és posztoperatív pszichológiai állapotának vizsgálata és hatásainak elemzése a gyógyulási folyamatra, túlélésre. Magyarországon viszonylag csekély számban születtek a daganatos betegek pszichikai állapotát és életminőségét feltáró vizsgálatok, ezért a kutatás elsődleges célja volt az emlődaganatos nőbetegek műtét előtti szorongás és depressziós állapotának elemzése a műtét után tapasztalt életminőség, és észlelt fájdalom mértékének összefüggésében.

A pre- és posztoperatív szorongásszint összehasonlításánál a nemzetközi kutatások eredményeivel egybecsengő értékeket kaptunk. Az állapotszorongás műtét előtt átlagosan magasabb volt a betegeknél, amely a műtétet követően csökkeni kezdett (Kyranou et al., 2013). Az észlelt fájdalom vizsgálatánál kirajzolódott a műtét előtti és utáni állapotszorongás, és a műtét után érzett fájdalom mértéke közötti összefüggés. A nagyobb szorongásszinthez magasabb fájdalomérzet társult, amit Melzack kapu-kontroll elmélete és előző vizsgálatok eredményei is alátámasztanak (Kulcsár, 1998; Kyranou et al., 2013). Az árnyaltabb összefüggések feltárásához célunk volt a szociodemográfiai mutatók, egészségmagatartási minták tükrében tovább elemezni az eredményeket, valamint a műtétet követő életminőség, fájdalomérzet és észlelt stressz mutatóit is figyelembe venni.

A szociodemográfiai mutatók (életkor, családi állapot) bevonásával megvizsgáltuk, hogy van-e különbség a szorongás, depresszió és életminőség

értékek között a pre- és posztoperatív időszakban. Jelen kutatásban a magasabb korcsoportnál (56 év felettiek) találtunk tendenciális eltérést a vonásszorongás szintjében és szignifikáns különbséget a társas támogatás mértékében. Az idősebbek átlagosan magasabb szorongásról számoltak be az operáció után, valamint körükben a társas támasz mértéke is alacsonyabb volt a fiatalabb betegekhez képest. Továbbá a testképre, nőiségre vonatkozó állítások tekintetében is elégedetlenebbnek bizonyultak. Lehetséges, hogy az 56 év alattiak adaptívabb megküzdési stratégiákkal rendelkeznek, ami jelentős szerepet játszhat a műtét utáni szorongás és egyéb aggályok csökkentésében. Ilyen coping stratégia lehet a társas támogatás, amiről már kimutatták, hogy kiegyensúlyozott működése révén a betegséggel való megküzdést, és a gyógyulást hatékonyan segíti (Csabai & Molnár, 2009).

Ez a magyarázat összefüggésben állhat a családi állapot különbségeivel is, ami az életminőség mutató, egyéb aggályok alskálán szerzett eredményekre gyakorolt befolyást. Az egyedülálló, elvált és özvegy páciensek alacsonyabb értékeket jelöltek e skálán a házas betegek válaszaihoz képest. Már korábban is igazolták, hogy a házasok szorongás, és depresszió pontszáma jelentősen alacsonyabb, életminőségük pedig magasabb volt a műtét utáni időszakban az egyedülálló betegekével szemben (Bulotinie et al., 2008; Tominaga et al., 1998). A pszichológiai intervenciók, szupportív terápiák kialakításánál érdemes lehet a szociális háló különbségeit is figyelembe venni, mivel a túlélési esélyeket jelentősen növelheti a társas kapcsolatok erősítése, kiterjesztése.

Az egészségmagatartási minták közül a dohányzásnál és testmozgásnál kaptunk szignifikáns összefüggést a pszichológiai mutatókkal. A nem dohányzó személyek kutatásunkban magasabb társas támogatásról számoltak be a dohányzó csoporthoz képest. A szociális támasz kontroll szerepét az addiktív szerhasználat csökkentésében, feladásában és megelőzésében már korábbi vizsgálatok megerősítették (Pikó, 2010), ezért lehetséges, hogy a szociális támasz hiánya, vagy a társas kötelékek elégtelen működése növelte az aktív dohányzás kialakulásának kockázatát. A fizikai aktivitás esetében szignifikáns összefüggést találtunk a műtét előtti és utáni pszichológiai mutatókkal. Sikerült kimutatni a rendszeres testmozgás összefüggését a depressziós állapot, általános szorongás és észlelt stressz alacsonyabb szintjével. A fizikai aktivitás jótékony szerepét már korábbi kutatások eredménye, és emlődaganatosok körében alkalmazott intervenciós program is igazolta (Martinsen, 2008; Loh, Tan & Xavier, 2009).

A betegségattribúciók feltárásánál a kapott eredmények egybecsengenek előző vizsgálatok konklúziójával, amelyek a pszichologizáló (pszichológiai) attribúciós stílust (stressz, lelki problémák) találták legmagasabb arányban a laikus betegség teóriák között (Stewart et al., 2001). A kutatásban a pszichológiai oksági attribúcióval rendelkezők aránya 45%, amelynek lehetséges magyarázata, hogy korunk egészségkoncepciójának megváltozásával egyre nagyobb teret nyertek a betegség lélektani oldalával kapcsolatos tudományos elméletek, kutatási irányvonalak és laikus magyarázatok is.

Összességében elmondható, hogy eredményeink által igazolást nyert a pre-, és posztoperatív pszichológiai mutatók összefüggése az észlelt fájdalommal, valamint felhívták a figyelmet a társas támogatás mint védőfaktor erősítésére is. Ez utóbbi ugyanis az életminőség pozitív befolyásolásán keresztül segítheti a gyógyulás folyamatát, és a kockázati egészségmagatartási minták – jelen esetben dohányzás – redukcióját. Ezzel párhuzamosan a fizikai aktivitás protektív szerepét a depresszió, szorongás, észlelt stressz vonatkozásában is érdemes figyelembe venni, mind a prevenciónál, mind pszichológiai intervenciók tervezésénél. Fontos eredménye volt a kutatásnak, hogy mintánkban a pszichológiai attribúciókkal rendelkezők voltak legmagasabb arányban korábbi kutatásokhoz hasonlóan (Stewart et al., 2001; Taylor, 1984). Az attribúciós stílusok részletesebb vizsgálatához, a pszichés státusszal való kapcsolatának elemzéséhez további vizsgálatok kezdeményezése szükséges.

Végül, a kutatás néhány korlátjára szeretnénk felhívni a figyelmet. A betegek száma műtét előtt magasabb volt, mint műtét után, ezért a csoportok összehasonlításánál az elemszám nem volt kiegyenlített. Ezentúl a jövőbeni vizsgálatoknál érdemes lehet gyógyszerek használatára is rákérdezni, mivel a pszichotróp anyagok fogyasztása befolyásolhatja a beteg érzelmi/hangulati állapotát műtét előtt és utáni időszakban.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Balog, P. & Dési, L. Cs. (2005). A családi támogatottság szerepe a daganatos nők pszichoszociális sérülékenységének csökkentésében. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 6 (1) 17-34

Blacklock, R., Rhodes, R., Blanchard C. & Gaul C. (2010). Effects of exercise Intensity and self-efficacy on state anxiety with breast cancer survivors. *Oncology Nursing Forum*, 37 (2), 206-212

Bulotiene, G., Veseliunas, S., Ostapenko, V. & Furmonavicius, T. (2008). Women with breast cancer: relationships between social factors involving anxiety and depression. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*, 4, 57–62

Cella, D. F., Tulsky, D. S., Gray, G., Sarafian, B., Linn, E., Bonomi, A., Silberman, M., Yellen, S. B,, Winicour, P. és Brannon, J. és mtsai. (1993). The Functional Assessment of Cancer Therapy scale: development and validation of the general measure. *Journal of Clinical Oncology*, 11 (3), 570-579.

Csabai, M. és Molnár, P. (2009). *Orvosi pszichológia és klinikai egészségpszichológia*. Budapest: Medicina Könyvkiadó.

Dési,, L. Cs. (2016). *Daganatos történet Romániában: A sajnálaton túl*. Cluj – Napoca: Presa Universitară Clujeană.

Hajduska, M. (2008). *Krízislélektan*. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Hamajima, N. , Hirose, K., Tajima, K., Rohan, T., Calle, E. E. Heath, C. W. et al. (2002). Alcohol, tobacco and breast cancer-collaborative reanalysis of

individual data from 53 epidemiological studies, including 58,515 women with breast cancer and 95,067 women without the disease. *British Journal of Cancer*, 87 (11), 1234-1245

Holmes, M. D., Chen, W. Y. Feskanich, D., Kroenke, C. H. & Colditz, G. A. (2005). Physical activity and survival after breast cancer diagnosis. *Journal of American Medical Association*, 293 (20), 2479-2486

Kállai J. (2007). Egészség és társas támogatás. In J. Kállai, J. Varga & A. Oláh (szerk), *Egészségpszichológia a gyakorlatban.* Budapest: Medicina Könyvkiadó. 199-214

Kásler, M. & Ottó, Sz. (2008). Európai és hazai kihívások az onkológiában. *Magyar Onkológia*, 52, 21-33

Katz, L., Poleshuck, E. L., Andrus, C. H., Hogan, L. A., Jung, B. F., Kulick, D. I., & Dworkin, R. H. (2005): Risk factors for acute pain and its persistence following breast cancer surgery. *Pain*, 119 (1-3), 16-25

Kyranou, M., Paul, S. M., Dunn, L. B., Punthillo, K., Aouizerat, B. E., Abrams, G., Hamolsky, D., West, C., Neuhaus, J., Cooper, B., & Miasowski, C. (2013). Differences in depression, anxiety, and quality of life between women with and without breast pain prior to breast cancer surgery. *Europan Journal of Oncology Nursing*, 2, 190-195

Kulcsár, Zs. (1998): *Egészségpszichológia*. Budapest: ELTE, Eötvös Kiadó.

Loh, S. Y., Tan, F. L. & Xavier, M. (2009). Depression, anxiety and stress in women with breast cancer: effect of a 4-week self management intervention. *Malaysian Journal of Psychiatry Ejournal*, 18 (1), 1-9

Martinsen, E. W. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62 (47), 25-29

McDonald, P. A., Williams, R., Dawkins, F. & Adams-Campbell, L. L. (2002). Breast cancer survival in African American women: is alcohol consumption a prognostic indicator? *Cancer Causes and Control*, 13, 543-549

Newman, S. C., Miller, A. B. & Howe, G. R. (1986). A study of the effect of weight and dietary fat on breast cancer survival time. *American Journal Epidemiology*, 123 (5), 767-774

Nielsen, P. R., Rudin, A. & Werner, M. U. (2007). Prediction of postoperative pain. *Current Anaesthesia & Critical care*, 18, 157-165

Ozalp, G., Sarioglu, R., Tuncel, G., Aslan, K. & Kadiogularri, N. (2003). Preoperative emotional states in patients with breast cancer and postoperative pain. *Acta Anaesthesiologica Skandinavica*, 47 (1), 26-29

Perczel, F. D., Kiss, Zs. & Ajtay, Gy. (2005). *Kérdőívek, becslőskálák a klinikai pszichológiában.* Budapest, Országos Pszichiátriai és Neurológiai Intézet.

Pikó, B. (2010). *Védőfaktorok nyomában*. Budapest: L' Hartmann Kiadó.

Richter, P., Werner, J., Heerlein, A., Kraus, A. & Sauer, H. (1998) On the validity of the Beck Depression Inventory. A review. *Psychopathology*, 31 (3), 160-168

Riskó, Á. (1998). Az onkopszichológia szakmai irányelvei. *Psychiatria Hungarica*, 13 (4), 455-468

Rohánszky, M., Konkoly, T. B. & Bodoki, Gy. (2011). „Akik túlélték a betegséget" Daganatos betegek életminősége egy retrospektív vizsgálat tükrében. *Magyar Onkológia*, 55 193-198

Rózsa, S., Kő, N., Krekó, K., Unoka, Zs., Csorba, B., Fecskó, E. & Kulcsár, Zs. (2008). A mindennapos testi tünetek attribúciója: tünetinterpretáció kérdőív hazai adaptációja. *Pszichológia*, 28 (1) 58-80

Sipos, K. & Sipos, M. (1978). The development and validation of the hungarian form of the STAI. In Spielberger, C.D., Diaz-Guerrero, R. (szerk), *Cross-Cultural Anxiety*. Washington-London: Hemisphere Publishing Corporation. 51-61

Stauder A. (2007). Stressz és stresszkezelés. In J. Kállai, J. Varga & A. Oláh (szerk), *Egészségpszichológia a gyakorlatban*. Budapest: Medicina Könyvkiadó. 383-405

Stauder, A. & Konkoly, T. B. (2006). Az észlelt stressz kérdőív (PSS) magyar verziójának jellemzői. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 7 (3), 213-216

Stewart, D. E., Cheung, A. M., Duff, S., Wong, F., McQuestion, M., Cheng, T., Purdy, L. & Bunston, T. (2001). Attributions of cause and recurrence in long-term breast cancer survivors. *Psychooncology*, 10 (2), 179-183

Susánszky, É. & Szántó, Zs. (2003). Szociokulturális környezet, megküzdési stratégiák, életminőség. *Magyar Szociológiai Szemle*, 2, 84-102

Szántó, Zs. és Susánszky, É. (2010). Gender és egészség – Szakirodalmi áttekintés: *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 11 (4), 255-276

Taylor, S. E., Lichtman, R. R. & Wood, J. V. (1984). Attributions, beliefs about control, and adjustment to breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46 (3), 489-502

Tasmuth, T., Estlanderbband, A-M. és Kalso, E. (1996). Effect of present pain and mood on the memory of past postoperative pain in women treated surgically for breast cancer. *Pain*, 68, 343-347

Tiringer I. (2007): Pszichológiai szempontok az onkológiai betegek ellátásában. In J. Kállai, J. Varga & A. Oláh (szerk), *Egészségpszichológia a gyakorlatban*. Budapest: Medicina Könyvkiadó. 383-405.

Tominaga, K., Andow, J., Koyama, J., Numao, S., Kurokawa, E., Ojima, M. & Nagai, M. (1998). Family environment, hobbies and habits as psychosocial predictors of survival for surgically treated patients with breast cancer. *Japan Journal of Clinical Oncology*, 26 (1), 36-41

Vahdaninia, M., Omidvari, S. & Montazeri (2010). What do predict anxiety and depression in breast cancer patients? A follow-up study. *Social Psychiatry Epidemiology*, 45, 355–361

Wong, D. L. & Baker, C. M. (2001). Smiling face an anchor for pain intensity scales. *Pain*, 89 (2-3), 295-297

Yost, K. J., Yount, S. E., Eton, D. T., Silberman, C., Broughton-Heves, A. & Cella, D. (2005). Validation of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast Symptom Index (FBSI). *Breast Cancer Research and Treatment*, 90 (3), 295-298

Zabora, J., BrintzenhofeSzoc, K., Curbow, B., Hooker, C. & Piantadosi, S. (2001). The prevalence of psychological distress by cancer site. *Psychooncology*, 10, 19–28

ÁLL- ÉS ARCCSONTI (MAXILLO-FACIÁLIS) SÉRÜLÉSEK INTERPERSZONÁLIS VONATKOZÁSAI – ARCSÉRÜLT SZEMÉLYEKKEL KAPCSOLATOS ATTITŰDÖK VIZSGÁLATA

Gurka Éva Mária
SZTE-BTK Pszichológia Intézet, eva.gurka@gmail.com

Arcunk meghatározó szerepet tölt be társas interakcióinkban, ezáltal az arcészlelése bizonyos mértékig meghatározza pszichés jóllétünket is. Sebészeti területen született közlemények az arcukon sérülést szenvedett személyek pszichés egészségének romlásáról számolnak be. Ebből kiindulva kutatásomban arra keresem a választ, hogy a társas észlelést és benyomásszervezést hogyan befolyásolják az áll- és arccsonti (maxillo-faciális) rekonstruktív sebészeti beavatkozás után az arcon visszamaradó vágott jellegű hegek. Az arcukon sérült személyekkel kapcsolatos implicit attitűdöt Implicit Asszociációs Teszt (IAT) teszt, az explicit attitűdöt saját kérdőív segítségével vizsgáltam, saját programozású webes felület segítségével. A vizsgálat során 30 fővel, kontrollált körülmények között történt vizsgálat 3 alminta bevonásával (tanárok, SZTE hallgatók, SZTE egészségügyi dolgozók). Hipotézisemet egyértelműen igazoló vagy cáfoló szignifikáns eredményeket feltehetően a minta kis mérete miatt nem kaptam, azonban elvárásaimmal egybehagzóan az implicit attitűd minden esetben negatív volt, az explicit attitűd pedig kismértékben volt negatív. Az eredmények, valamint a kutatási kérdés vizsgálatára kifejlesztett vizsálati eljárás és teszt további kutatásokat alapoz meg.

Kulcsszavak: arcészlelés, attitűd, arcsebészet, IAT, maxillofaciális sérülés

Köszönet nyilvánítás: Szeretnék köszönetet mondani témavezetőimnek Dr. Szokolszky Ágnesnek, Dr. Harsányi Szabolcs Gergőnek (SZTE BTK Pszichológiai Intézet) és Dr. Paczona Róbertnek (SZTE SZAKK ÁOK Arc-, Állcsont- és Szájsebészeti Klinika) a kutatásban nyújtott segítségükért. Az informatikai segítséget köszönöm Nagy Gergelynek (SZTE, TTIK, programtervező informatika BSc 3.) és Gurka Gábor Istvánnak (tanuló).

Kutatásomban arc- és állcsontsebészeti rekonstruktív beavatkozás után az arcon visszamaradó, vágott jellegű hegek hatását vizsgálom a személypercepcióra, elsősorban a sérült személyekkel kapcsolatos implicit és explicit attitűdök feltárásával. Mások arca, éppúgy, mint a saját arcunk, fontos szerepet tölt be életünkben. Ezt a tényt nyomatékosítja a már néhány órás csecsemők észlelésében is megjelenő arcpreferencia, azaz hogy előnyben részesítik az arcot más téri elrendezésekkel szemben (Révész, 2010). Ez a sokatmondó vizsgálati eredmény arra enged következtetni, hogy az arccal kapcsolatos alapvető észlelési mintázatok biológiailag kódoltak bennünk. Az arc társas észlelésben betöltött jelentőségéhez hozzájárul még, hogy a személypercepció kognitív modelljének alapelvei szerint egy személy megítélése során mindenekelőtt a kognitív fösvénység elve érvényesül. Vagyis feldolgozó kapacitásunk végessége miatt csak a számunkra leglényegesebb információkat dolgozzuk fel. Emellett a feldolgozásra kerülő információk válogatását céljaink által motiváltan, taktikusan végezzük: az észlelt személynek csak a számunkra az adott kontextusban éppen jelentőséggel bíró tulajdonságait dolgozzuk fel. Ezen belül a negatív tulajdonságok kapnak különleges figyelmet, evolúciós okokra visszavezethetően ezekre jóval éberebben reagálunk (Smith, Mackie 2004).

Tudományos indoklást nem igénylő tény, hogy kinézetünk fontos szempont egy másik személy rólunk kialakított mentális reprezentációjában. A fizikai megjelenés személypercepcióra gyakorolt hatását számos tudományterület megközelítésében vizsgálhatjuk, az azonban cáfolhatatlan, hogy külsőnk elválaszthatatlanul identitásunk részét képezi. Embertársaink számára azonosításunk alapjául elsődlegesen fizikai megjelenésünk egyedi vonásai szolgálnak. Ezen kívül külsőnk jelentős információforrás is. Legtöbb esetben egyértelműen leolvasható róla korunk, nemünk, egészségi állapotunk, sőt más kulturálisan meghatározott jellemzőnk is, mint etnikai vagy csoport hovatartozásunk, illetve akár szocio-ökonómiai státuszunk is (Révész, 2010). Testünk nemcsak alakítja identitásunkat, hanem kifejezésre is juttathatjuk általa azt (Orosz és Fallah, 2014). A külső jegyekből leolvasható információk közül a legtöbbet arcunk közvetíti (Bereczkei Tamás, 2008), valamint kommunikációnk túlnyomó része is arcunkhoz kötődik, így „abszolút referenciaként" szolgál (Orosz és Fallah, 2014). A fenti jegyek egyéni megítélése alapján természetesen nagy jelentőségű az arc a vonzalom kialakulása és az egyed párértékének megállapítása szempontjából is.

Hosszú evolúciós múltunk során az erős, egészséges, jó génállományú és termékeny pár kiválasztása meghatározó jelentőségű volt az egyedek számára. Ennek érdekében az arc rátermettséget bizonyító szimmetriájának, átlagos arctól való csekély mértékű eltérésének és szexuális dimorfizmusának előnyben részesítése vált adaptív stratégiává (Bereczkei in Révész, 2010). Ahogy ez számos evolúciós pszichológiai vizsgálatban bebizonyosodott, kulturális szépségeszményünket is meghatározzák ezek az evolúciós jelenségek: azokat az arcvonásokat, száj, szem, orr méreteket, arányokat látjuk szépnek, amelyek arra utalnak, hogy az őket hordozó egyedek kiváló tulajdonságokkal rendelkeznek a

szaporodásra, túlélésre (Zebrowitz és Montepare, 2008). Nem véletlen tehát, hogy kísérleti eredmények szerint az attraktívabb arcú személyeket társaságilag kompetensebbnek, erősebbnek, szexuálisan válaszkészebbnek, intelligensebbnek és egészségesebbnek látjuk (Maner és mtsai., 2003). Evolúciós megközelítésben tehát az attraktívabb egyed rátermettebb, és ez holdudvar hatásként kivetül más pozitív vonásokra is (Aronson, 2014). Ezzel magyarázható, hogy a szép emberek előnyösebb bánásmódban részesülnek az élet sok területén, így az interperszonális kapcsolatokban, a munkaerő-piacon, sőt amerikai vizsgálatok szerint a bírósági rendszerben is (Zebrowitz és Montepare, 2008).

A szociális észlelés ökológiai elmélete szerint viszont a kinézet csak az alacsony genetikai fittséget (rátermettséget) jelzi biztosan, a szépség, attraktivitás holdudvar hatása csak az alacsony fitneszre adott reakció melléktermék. Ez a megközelítés abból az alapfeltevésből indul ki, hogy az emberek arca adaptív információt hordoz arról, hogy milyen szociális interakcióba kerülhetünk velük (Zebrowitz és Montepare, 2008). A beteg vagy rossz génekkel rendelkező individuumok – fajfenntartás szempontjából is fontos – felismerése előkészített minket az olyan arcminőségekre való reagálásra, amelyek alacsony fitneszt jelölnek. A későbbiek során ez a válasz tovább generalizálódik azokra az egyénekre is, akiknek az arca pusztán csak emlékeztet azokéra, akik nem elég rátermettek (mert pl. betegek, rossz minőségű a génállományuk). Tehát az attraktív személyekhez képest azért észleljük negatívabban a nem annyira attraktív személyeket, mert az arcuk nagyobb hasonlóságot mutat azokkal a nem fitt és nem egészséges arcokkal, amelyek felismerése számunkra adaptív. Ez a sztereotípiás, túlgeneralizáló észlelés azért alakulhatott ki, mert ez a hiba kevésbé maladaptív számunkra, mint a fittség, kor, különböző érzelmek vagy ismerősség jeleire más arcokkal kapcsolatban a megfelelő válaszadást elmulasztani (Zebrowitz & Montepare, 2008).

Az arc szociális észlelésünk szempontjából kategorizációs alap is: az adott személy arcáról leolvasható információk (nem, életkor, bőrszín) alapján a személyek csoportba sorolhatóak. Ezen perceptuális folyamatok segítenek minket a másik személy viselkedésének és érzelmeinek előrejelzésében, ugyanakkor az adott csoportra vonatkozóan – más információ hiányában – csoportsémákat, sztereotípiákat hívhatnak elő, befolyásolva az adott személlyel kapcsolatos későbbi viselkedésünket (Révész, 2010).

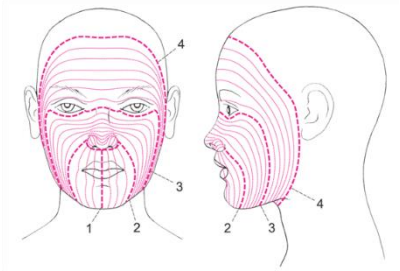
Ezen a ponton felmerülhet a kérdés, hogy vajon a fizikai behatásoknak nagymértékben kitett fej központi elemének, az arcnak a szokványostól való eltérése hogyan változtathatja az észlelési folyamatot, milyen sémákat hívhat elő.

ARCSÉRÜLÉSEK PSZICHÉS VONATKOZÁSAI

Az arc észlelésének folyamatairól sokat tudunk. Különböző kutatások, tudományos eredmények rávilágítanak a háttérben álló fiziológiai, agyi

működésekre (pl. Németh és Zimmer, 2015), az arcok szociális észlelésben betöltött szerepére, az arc alapján történő benyomás szerveződés folyamataira (Révész, 2010). Arccal kapcsolatos szakirodalom még a klinikai gyakorlati orvoslás területén is felbukkan, ugyanis orvosi cikkek az arc- és állcsont (maxillo-faciális) sebészeti beavatkozáson átesett páciensek, sérültek pszichésen rossz, akár pszichopatológiás állapotáról számolnak be (De Sousa, 2008). Úgy tűnik, ezeknek a személyeknek gyakran nehézséget okoz a szociális közegbe, a mindennapokba való visszailleszkedés (Levine, Degutis, Pruzinsky, Shin, és Persing, 2005).

Általánosságban az arc- állcsont sebészeti beavatkozásokról elmondható, hogy legyen szó akár veleszületett rendellenességekkel kapcsolatos vagy onkológiai kezelésről, akár traumás sérülés rekonstrukciójáról, a maxillo-faciális sebészek igyekeznek a sebészeti metszésvonalak (1. ábra) mentén dolgozva biztosítani az optimális sebgyógyulást (Szabó, 2004), így a legtöbb esetben a gyógyult beteg arcán csak egy vonal jellegű heg marad.



1. ábra: Sebészeti metszésvonalak az arcon
(Sebészet Digitális Tankönyvtár)

Ezzel együtt a betegek arról számolnak be, hogy érzékelik az arcukon található traumás vagy műtéti hegek hatását interperszonélis interakcióikban, a nekik tulajdonított szociális funkciók, interperszonális jellemzők, sőt szakmai alkalmasság megítélésében is (Rankin és Borah, 2003). Egy New Jersey-i plasztikai sebészek által végzett kutatás szerint az arc műtéti beavatkozások okozta kisebb deformitásai is negatív hatást gyakorolnak a személy szociális kompetenciáinak megítélésére. Digitálisan manipulált képeket mutattak vizsgálati személyeknek normál és maxillo-faciális sebészeti beavatkozáson átesett arcokról. Az arcukon beavatkozás nyomát viselő személyek képe alapján az illetőt kevésbé őszintének, kevésbé jó munkaerőnek, kevésbé becsületesnek, illetve kevésbé optimistának, hatékonynak, intelligensnek, kompetensnek, népszerűnek, attraktívnak látták a vizsgálati személyek, mint az ugyanezen személyekről készült retusált képeket a kontrollcsoport tagjai (Rankin és Borah, 2003).

A klinikai gyakorlatban dolgozó szakemberek által is megerősített jelenség felveti a kérdést: Vajon, mi okozhatja ezt az észlelhető változást arcsérült és egészséges arcú emberek megítélése között? Hogyan változik az arcészlelés, és elsősorban az arc alapján történő benyomásszervezés, az arc szerzett deformitásai esetén? Milyen az arcon látható eltérésekkel, sérülésekkel

kapcsolatos attitűdök könnyítik, vagy nehezítik ezeknek a személyeknek a testi, lelki gyógyulását?

Kutatásomban azt is tisztázni kívánom, hogy a maxillo-faciális rekonstrukciós beavatkozáson átesett személyek esetében állnak-e megítélésük hátterében olyan attitűdök, amelyek – orvosi szakcikkek tanulsága szerint (De Sousa, 2008) – később szociális, pszichés problémáik kialakulásához is hozzájárulhatnak. A vizsgálat során az arcfelületi, vágott jellegű hegek benyomásszervezésre gyakorolt hatását vizsgálom Implicit Asszociációs Teszt (IAT) és saját szerkesztésű, Bogardus skálát is tartalmazó explicit kérdőívvel. A különböző betegségekkel, sérülésekkel kapcsolatos, mások előtt is felvállalt, explicit attitűdjeink kultúra által (illetve bizonyos foglalkozásoknál a szerep identitás által is) meghatározottan talán inkább pozitívnak, segítőnek, támogatónak mondhatóak. Evolúciós alapelvek és fogyatékkal élő, sérülést szenvedett személyek tapasztalata alapján (Kálmán & Könczei, 2002) azonban inkább egy alapvetően negatív beállítódás lenne feltételezhető. Ezért tartom fontosnak feltárni az arcukon sérülés nyomát viselő személyekkel kapcsolatos explicit attitűdök mellett a mélyebb, rejtettebb, társadalmi normák által kevésbé meghatározott implicit attitűdöket is.

Arra a hipotézisre keresek empirikus bizonyítékot, miszerint az arcukon maxillo-faciális (azaz arc-állcsonti) rekonstruktív beavatkozás után visszamaradó, vágott jellegű sérüléssel rendelkező személyekkel kapcsolatos implicit attitűdök negatívabbak, mint az egészséges arcú személyekkel kapcsolatosak (1. hipotézis). Az explicit attitűd alapján nem feltételezek jelentős eltérést az arcsérült személyek és serülés nyomát nem viselő személyek megítélése között (Rankin és Borah, 2003) (2. hipotézis). Továbbá arra számítok, hogy a sérültekkel, beteg populációval kapcsolatos tapasztalattal rendelkező, egészségügyben dolgozó személyek implicit attitűdje nem annyira negatív, mint az ilyen tapasztalatokkal nem rendelkező személyeké (Zajonc, 2003) (3. hipotézis).

MÓDSZEREK

VIZSGÁLATI ESZKÖZÖK

A kutatás során használt Implicit Asszociációs Teszt (IAT) a 2000-es években Greenwald és Banaji által kifejlesztett implicit attitűdmérő eljárás, ami azon a feltevésen alapszik, hogy beállítódásaink szekvenciálisan szerveződnek (Banaji, 2003). A tesztben arcokról és szavakról kell billentyűk gyors lenyomásával kategorizációs döntéseket hozni. A gyors válasz kényszere miatt – a mérési eljárás

alapját képező elméleti feltételezés szerint – nincs időnk átgondolni reakciónkat, így implicit, rejtettebb, a kulturális normák hatására magunkban jobbára elnyomott, viselkedésünket mégis elsődlegesen meghatározó vélekedéseinkre is fény derülhet (Banaji, 2003). A teszthez a vizsgálati elrendezésben explicit, tudatosan vállalt attitűdöket, hagyományos mérési módszerekkel vizsgáló kérdőív is tartozik. Így a kétféle attitűd összevethetővé válik. Kutatásomban saját, php programozású webes felületet használok adatgyűjtésre, ami informált beleegyezésből, demográfiai adatfelvételből, IAT tesztből és explicit kérdőívből áll.

Az IAT tesztben felhasznált képeken módszertani megfontolásokból (hasonló korú és attraktivitású) férfi és nő modellek arcai láthatók, akiknek képszerkesztő program segítségével arcára – arc- állcsont szájsebésszel történt egyeztetés után – műtéti heghez hasonló vágott jellegű sérüléseket montíroztunk. A tesztben felhasznált 6 számítógépesen manipulált kép (3 nő, 3 férfi arc) 12 kép közül került kiválasztásra a kutatási mintától különálló, 10 fős mintán végzett előtesztelés során. A résztvevőknek 10-es skálán kellett értékelniük a képeket a heg észrevehetősége, természetessége (mennyire hihető a számítógépes manipuláció) és sokkolósága (milyen mértékben vált ki belőlük negatív érzelmeket a kép) szempontjából. Ezek után a 6-6 képből az a 3-3 került kiválasztásra, amelyek minden szempont alapján a skála átlagértékekhez legközelebb helyezkedtek el . A képanyagban 1 homlok táji, 1 orr tájéki és egy száj/áll környéki sérülés volt látható a 3-3 férfi és nő kép esetén (lásd Melléklet).

Az eredeti, nyílt forráskódú IAT javascriptet (Winter Mason: Open Source, Online IAT) a kutatatásnak megfelelően paramétereztük fel: saját képanyagunkkal – „Egészséges" és „Sérült" kategóriák –, illetve harvardi IAT projekt szó kategóriáit felhasználva – „Pozitív" és „Negatív" kategóriák („Implicit Home Page").

A teszt (lásd 1. táblázat) összesen hét blokkból áll. Az első két, gyakorló blokkban a képernyő közepén megjelenő ingeranyagot az E és I billentyűk leütésével a jobb és baloldalon feltüntetett kategóriákba kell sorolni. Először a képeket Sérült vagy Egészséges, majd pedig a szavakat kell szétválogatni Pozitív vagy Negatív kategóriákba. A harmadik és a negyedik blokkban a kategorizációhoz használt E és I billentyűkhöz két kategória név is tartozik (E: Arcsérült, Negatív - I: Egészséges, Pozitív). A harmadik blokk gyakorló, a negyedik blokkban történik a reakcióidő mérés. Az ötödik blokkban ismét képek kategorizálása a feladat, de az eddig megismert kategóriák most helyet cserélnek, másik oldalra kerülnek, mint ahol eddig voltak. A hatodik és hetedik blokkban ismét párban jelennek meg a kategóriák. Az egyik billentyűhöz a Sérült és a Pozitív, a másikhoz az Egészséges és a Negatív kategóriák tartoznak. A megjelenő képeket és szavakat itt is a fenti négy kategória egyikébe kell besorolni a megfelelő billentyű leütésével.

Blokk	Elemszám	Funkció	Adatok a bal (E) gombhoz	Adatok a jobb (I) gombhoz
1	20	gyakorlás	Arcsérültek képei	Egészségesek képei
2	20	gyakorlás	Pozitív szavak Élvezet, Szerelem, Béke, Csodálatos, Gyönyör, Ragyogó, Nevetés, Boldog	Negatív szavak Gyötrődés, Rettenetes, Szörnyű, Undok, Gonosz, Borzasztó, Hiba, Bántalom
3	40	gyakorlás	Arcsérült kép + Negatív szó	Egészséges kép + Pozitív szó
4	40	Teszt	ue.	ue.
5	20	gyakorlás	Egészséges kép	Arcsérült kép
6	40	gyakorlás	Egészséges + Negatív szó	Arcsérült + Pozitív szó
7	40	Teszt	ue.	ue.

1. táblázat: Saját IAT teszt felépítése

A teszten saját módszertani megfontolásból, kisebb mértékű változtatásokat hajtottam végre, egyrészt a korábban lezajlott ilyen témájú kutatásunk (Fejes, Gurka, Kiss, Lévai, Tóth, 2015) másrészt az IAT-vel foglalkozó kritikák (Azar, 2008) tanulságai alapján. Az eredeti IAT elrendezés magyarított verziójának szövegét – mivel a kitöltések során a nehéz értelmezhetőségből fakadó problémákra derült fény – átfogalmaztam, módosítottam a tesztfelvételek során. Illetve az eredeti harvardi online adatfelvételtől („Implicit Home Page") eltérően úgy láttam jónak, ha a vizsgálati személyek a kitöltés után ne kapjanak őket előítéletességük mértéke alapján kategóriába soroló visszajelzést. Így igyekeztem elkerülni a mérési eljárással szemben gyakran kritikaként megfogalmazott (Tierney, 2008) negatív pszichés illetve attitűdinális hatásokat a kitöltő személyekre nézve.

A vizsgálat során az IAT, egy az eredetihez képest továbbfejlesztett értékelési algoritmusát használom (Greenwald, Nosek, & Banaji, 2003). Ezen értékelési eljárás alapján többféle hibát követhet el a vizsgálati személy. Ha a megjelenő ingert nem a megfelelő kategóriába sorolja, vagy ha az inger megjelenése és a válasz között eltelt idő túl rövid vagy túl hosszú. Az értékelés során, ha a reakcióidő kevesebb, mint 300 milliszekundum, vagy több, mint 10000 milliszekundum, akkor az adott reakcióidőt kihagyjuk a blokkátlag számításánál.

Illetve ha egy blokkon belül a válaszok 10 százaléka vagy annál nagyobb aránya kevesebb, mint 300 ms, akkor a blokk értékelhetetlen, mivel feltételezhetően random kitöltés történt, ezáltal az adott kitöltő teljes tesztje is érvénytelenné válik. Hibás kategorizáció esetén az adott reakcióidőt helyettesítjük a blokkátlag plusz 600 milliszekundummal, majd a helyettesített értékekkel újraszámoljuk a blokkátlagot.

A személy attitűdjét a vizsgált csoporttal kapcsolatban az IAT szakirodalomban használt D érték kiszámításával (2. ábra) kapom meg (Greenwald és mtsai., 2003). Ez az érték azt jelzi, hogy mennyire tér el a résztvevők sebessége a pozitív, illetve negatív szavakkal párba állított vizsgált csoport osztályozásakor (Banaji, 2003), tehát azt mutatja meg, hogy a kísérleti alany a két kategória névvel jelölt csoport közül melyiket preferálja inkább. A D érték számításánál a 3-as, 4-es, 6-os és 7-es blokkokat használjuk fel (Greenwald,Banaji, &Nosek, 2003). Miután elimináltuk a 10 000 ms-nál nagyobb és 300 ms-nál kisebb reakcióidőket a blokkokon belül, valamint azokat a vizsgálati személyeket, akiknél egy blokkon belül a mérések tíz vagy több százalékánál a reakcióidő 300 ms alatt marad, kiszámoljuk a megmaradt reakcióidők átlagát minden blokkban és kiszámítjuk a 3-as és 6-os illetve a 4-es és7-es blokkok összesített szórását. Hogyha a vizsgálati személy hibázott (rossz gombot nyomott, rossz csoportba kategorizálta a képet/szót), akkor a hibás leütés reakcióidejét helyettesítjük a blokk reakcióidő átlaggal, és hozzáadunk 600 ms-t. Így, immár a hibázásokat is korrigálva, újraszámoljuk a blokkban az átlagot, majd a 6-os blokk átlagából kivonjuk a 3-as blokk átlagát illetve a 7-es blokk átlagából a 4-es blokk átlagát. A következő lépésben ezeket a különbségeket elosztjuk az előzőleg kiszámolt összesített szórásokkal. Legvégül ezen két eredményt átlagolva kapjuk meg a D értéket (Greenwald et al,2003), amit minden alanyra kiszámolunk.

$$D=\frac{\dfrac{\text{6. blokk átlaga - 3.blokk átlaga}}{\text{3. , 6. blokk összesített szórása}}\quad\dfrac{\text{7.blokk átlaga - 4.blokk átlaga}}{\text{4. , 7. blokk összesített szórása}}}{2}$$

2. ábra: IAT teszt - attitűd érték (D) kiszámítása

A mostani teszt kidolgozása során egy már korábban lezajlott, szintén IAT tesztet alkalmazó, arcsérülések megítélésével kapcsolatos kutatásunkban (Fejes, Gurka, Kiss, Lévai, Tóth, 2015) szerzett tapasztalatokat is felhasználtam. Ebben a kutatásban pozitív-negatív kategóriák helyett még szimpatikus és ellenszenves (saját, előtesztelt) kategóriákkal, illetve más képanyaggal dolgoztunk. Ez a kizárólag egyetemistákon végzett vizsgálat a kevés kitöltő miatt nem hozott szignifikáns eredményt, viszont a csoport átlagok elemzése hipotéziseink igazolásának irányába mutató különbségeket tárt fel (Hipotézis$_1$: Az orvostanhallgatók kisebb mértékű negatív attitűdöt mutatnak arcsérültekkel szemben, mint más egyetemisták. Hipotézis$_2$: A klinikumi gyakorlat orvostanhallgatóknál csökkenti a negatív attitűd mértékét.).

A jelenlegi tesztben helyet kapó explicit kérdőív kidolgozására azért volt szükség, mert korábbi, a témában ilyen módszerrel végzett kutatást nem találtam. A kérdőív attitűd szempontból kiértékelésre kerülő kérdéseit – *4.*, *5.*, *6.*, *10.*, *13.*, *14. és 15. kérdések* – korábbi online IAT (Project Implicit, Harvard) kutatás kérdéseit alapul véve, saját kutatásomnak megfelelően módosítva dolgoztam ki. A sérült arcú személyekkel kapcsolatos beállítódás 10-es skálán mért pontszámából *(15. kérdés*) a hibátlan arcú személyekkel kapcsolatos beállítódás hasonló skálán mért pontszámát (*6. kérdés*) kivonva kapom az egészségesekhez képest a sérült személyekkel kapcsolatos explicit attitűd mértékét mutató pontszámot. A saját archoz kapcsolódó attitűdöt a *4.*, *14. kérdések* 5 szintű skáláján adott válaszok pontértéknek megfeleltetett átlagából kapom. Illetve azt, hogy a benyomásszervezésben az adott illető számára milyen fontos szerepet tölt be az arc, az *5.*, és *13. kérdések* skála értékeinek átlagaként számolom.

A további *1.*, *2.*, *3. kérdéseket* testmódosítással kapcsolatos online kutatások kérdéseit alapul véve határoztam meg. A *7.*, az arc részeinek benyomásszervezésben betöltött szerepét vizsgáló *kérdés*t az arcészlelés, evolúciós pszichológiai szakirodalmára (Bereczkei Tamás, 2008; Révész, 2010) támaszkodva, az alkalmazott képeken látható, különböző elhelyezkedésű sérülésekre való tekintettel tettem a kérdőívbe. A társadalmi, szociális távolság mérésére Bogardus skálát használtam – *12. kérdés* –, amelyet a kutatás témája miatt plusz, sérüléssel asszociálható és különböző érzelmi töltetű csoport nevekkel egészítettem ki (Háborús veterán, Bűnöző, Féllábú, Sérülés nyoma van az arcán, Extrémsportoló). Illetve igyekszem felmérni a sérült populációval kapcsolatos – *11.*, *11.2. kérdések* – , és a saját szubjektív tapasztalatokat – 8., 9. *kérdés*. A fenti kérdésekre adott válaszokat, mint a sérült arcú személyekkel kapcsolatos attitűdöt esetleg befolyásoló tényezőket veszem számításba. Ezt a kérdőívet 10 főn végzett elővizsgálat, a teljes tesztet 13 egészségügyben dolgozó személy részvételével történt előtesztelés után, a tapasztalatokat beépítve alkalmaztam.

RÉSZTVEVŐK

A kontrollált adatfelvétel 30 fő részvételével történt (8 férfi, 22 nő, átlag életkor: 31,87; szórás: 13,58), egyesével, kísérletvezető jelenlétében. A résztvevők főbb demográfiai jellemzőik a 2. táblázatban láthatóak. A résztvevőket három, az arcsérültek megítélése szempontjából feltehetően jelentőséggel bíró csoportban vizsgáltam: egészségügyi dolgozók, tanárok/főiskolai oktatók, szegedi egyetemisták. A vizsgált populációk kiválasztásánál elsődleges szempont volt, hogy a vizsgált csoportok tagjai változatos társas közegben tevékenykedjenek, és hogy a nekik tulajdonított társadalmi szerep alapján feltételezhetően kevésbé legyenek előítéletesek.

Az egészségügyi dolgozó illetve a tanár/oktató almintánál az intézményben vezető beosztású személy segítségét kérve (egészségügy – főnővér, középiskola – igazgató helyettes, főiskola – oktatásfelelős) hozzáférés alapú

kényelmi mintavételt alkalmaztam. Az egyetemista almintánál is hozzáférés alapú mintavétel történt, de itt a résztvevőket egyesével, személyesen kerestem meg.

iskolaivégzettseg						lakhely				családiállapot					gyerek			
egyetem	hallgató	kpiskola.	főiskola	diák	posztgrad	megyeszékhely	varos	falu	fovaros	párkapcs.	szingli	házas	elvált	özvegy	nincs	2	1	3
11	**10**	**5**	**2**	**1**	**1**	**13**	**13**	**3**	**1**	**12**	**9**	**7**	**1**	**1**	**20**	**7**	**1**	**1**

családiállapot					gyerek			
párkapcs.	szingli	házas	elvált	özvegy	nincs	2	1	3
12	9	7	1	1	20	7	1	1

2. táblázat: A vizsgált 30 fős minta főbb demográfiai jellemzői

A VIZSGÁLAT LEÍRÁSA

A Tanár csoport esetében (10 fő) a vizsgálatok kontrollált körülmények között, külön teremben, míg a Hallgató és egészségügyi mintánál (össz: 20 fő) az adatfelvétel kevésbé ideális környezetben, az egyetemi könyvtárban/kollégiumban, illetve a kórházban, munkaidőben zajlottak. A középiskolában, főiskolán a vizsgálati személyek érkeztek az adatfelvétel helyszínére, míg a kórházban én mentem el e különböző osztályokra, és kerestem fel a kitöltőket. A kórházi mintánál esetleges torzító tényezők lehetnek, hogy a résztvevőkkel nem történt előzetes egyeztetés a kutatásról, illetve gyakran előfordultak zavaró tényezők (kollégák érkezése, elvégzendő feladat miatti sietős kitöltés, viszonylag nagy háttérzaj).

A vizsgálati személyek a kitöltés megkezdése előtt rövid tájékoztatást kaptak a kutatás jellegéről –úgy tudták, hogy egy arcészleléssel kapcsolatos pszichológiai kutatásban vesznek részt. A tájékoztatás után a bekészített program önálló kitöltésére kértem őket, de felmerülő kérdéseiket feltehették, ha nem értettek valamit segítettem nekik az értelmezésben. Az esetleges technikai okokból adódó mérési különbségek kiküszöbölése érdekében minden vizsgálati személy ugyanazon a laptopon dolgozott.

A kutatás elvégzésére etikai engedélyt 2016.03.16.-án kaptam, a vizsgálatok minden esetben informált beleegyezés után zajlottak, valamint a kitöltők felmerülő kérdéseiket is feltehették.

EREDMÉNYEK

Kutatásom során elsősorban arra a hipotézisre kerestem empirikus bizonyítékot, hogy az arcukon maxillo-faciális (azaz arc-állcsonti) rekonstruktív beavatkozás után visszamaradó, vágott jellegű sérüléssel rendelkező személyekkel kapcsolatos implicit attitűdök negatívabbak az egészséges arcú személyekhez

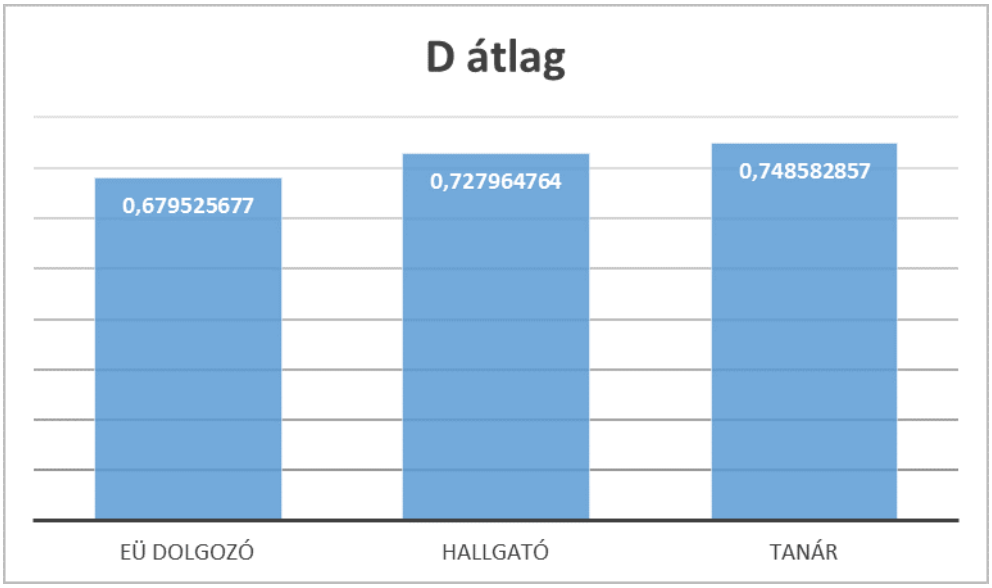
képest. Emellett az explicit attitűd alapján nem feltételeztem jelentős eltérést az arcsérült személyek és serülés nyomát nem viselő személyek megítélése között.

Ezen hipotéziseim a vizsgált mintán beigazolódtak. Az implicit attitűd mutatója (D érték) mind a 30 vizsgálati személy esetén pozitív volt, ezzel mutatva az egészségesek preferenciáját az arcsérültekhez képest. Valamint az általam két 10-es skálán mért skálaérték különbségeként számolt explicit attitűdben a mintán átlagosan – a hibátlan arcú személyekre adott pontszámhoz viszonyítva – a sérült arcú személyekre adott skálaérték nem egészen eggyel volt kevesebb. A hibátlan és sérült arcú személyek megítélésében tehát az explicit attitűd alapján a páros mintás T próba eredménye szerint nincs statisztikailag releváns különbség ($t(29) = 1{,}96$, $p = 0{,}6$). Az explicit attitűd változóval kapcsolatban fontos leszögezni, hogy mind hibátlan arcú, mind a sérült arcú személyek esetén átlagosan 5-nél nagyobb, azaz pozitív érzelmet jelentő értéket jelöltek a vizsgálati személyek (Hibátlan (6. kérdés) – átlag: 7,43, szórás: 1,43; Sérült (15. kérdés) – átlag: 6,77, szórás: 1,48).

explicit	
N	30
Mean	-0,666667
Std. Deviation	1,8631329
Minimum	-5
Maximum	3

D	
N	30
Mean	0,718691
Std. Deviation	0,253153
Minimum	0,329189
Maximum	1,232248

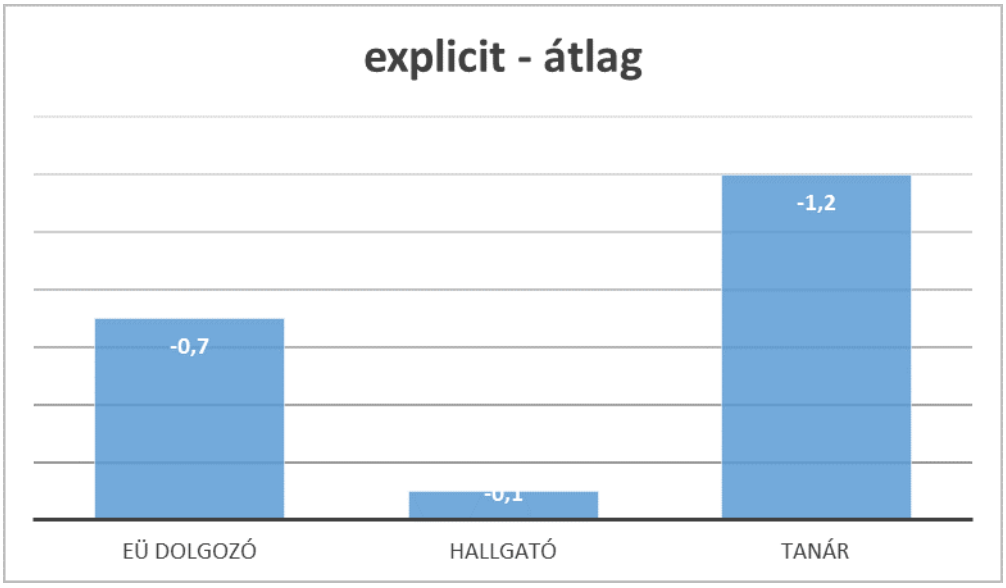
3. táblázat: Explicit és implicit attitűd értékek adatai a teljes mintán



3. ábra: Csoportok implicit attitűd átlagai

A fenti hipotéziseken túl arra számítottam, hogy a sérültekkel, beteg populációval kapcsolatos tapasztalattal rendelkező személyek implicit attitűdje nem annyira negatív, mint az ilyen tapasztalatokkal nem rendelkező személyeké.

A vizsgált három CSOPORT (hallgatók, tanárok, egészségügyi dolgozók) között egyszempontos variancia analízissel nem találtam szignifikáns különbséget sem az implicit attitűdben - D érték – $F(2,27) = 0{,}185$, $p = 0{,}832$), sem az explicit attitűdben - $F(2, 27) = 0{,}866$, $p = 0{,}432$. Tehát a csoportok közt nem mutatkozott statisztikailag releváns eltérés sem az implicit, sem az explicit attitűdök tekintetében. Azonban ha a csoportok pontszámainak átlagait vesszük figyelembe a minimális különbségek alapján sorba rendezhetjük a csoportokat a negatív attitűd erőssége alapján.



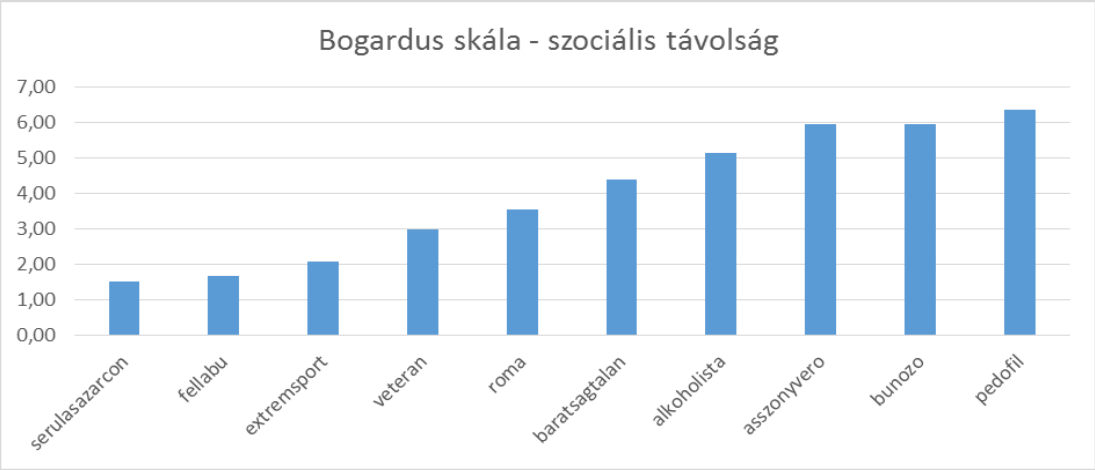
4. *ábra:* Csoportok explicit attitűd

Az elenyésző különbségek alapján a csoportok átlagai a hipotézisek szempontjából elgondolkodtató mintázatba rendeződnek. A sérülthöz képest az egészséges csoport preferenciájának erősségét mérő D érték az így felállított sorrend alapján (3. ábra) illeszkedni látszik a kutatási hipotézisben feltételezettekhez. Az ennél valamivel nagyobb, szintén csekély különbségek az – általam a sérült arcúból a hibátlan arcú személyekkel kapcsolatos attitűd skálaértékét kivonva képzett – explicit attitűd értékben érdekes elrendeződést mutatnak (4. ábra): A sérültekkel szemben felvállalt attitűdben a hallgatók a legkevésbé negatívak, az egészségügyi dolgozó csoport már inkább, a tanárcsoport pedig még erősebben (5. ábra). Ez a tendencia viszont inkább arra utalna, hogy a jelen teszt explicit attitűd mérésére használt faktorára valószínűleg nagy hatást gyakorolhat a kor illetve a szerepidentitás valamint a társas megfelelés igénye.

A statisztikai elemzés során szignifikáns negatív korrelációt találtam az általam létrehozott, az adott személy szempontjából az arc fontosságát vizsgáló faktor (benyomásban, önbecsülésben mennyire fontos – 10-es skála értékeinek

átlaga) és a kor változó között r(30) = -0,595, p = 0,001. Ez az eredmény arra utal, hogy a vizsgált mintán igaz, hogy a kor előrehaladtával egyre kevésbé fontos szerepet tölt be az arc a benyomásszervezésben.

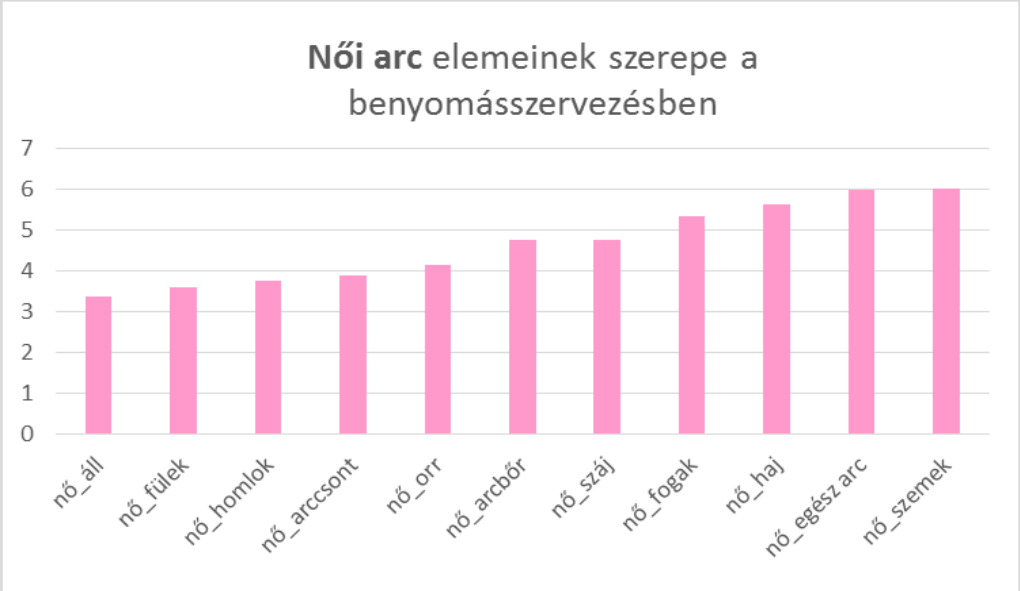
Ezen kívül szignifikáns korreláció volt felfedezhető a saját arccal kapcsolatos attitűdöt mutató általam létrehozott faktor (mások szerint, környezetében lévő emberekhez képest milyennek tartja – 2 db 5-ös skála értékeinek átlaga) és a között, hogy a személy találkozik e (pl. munkája folytán) arcsérült személyekkel, r(30) = 0,467, p = 0,009. Tehát a sérült személyekkel való rendszeresebb találkozás ezek szerint pozitívan hat a saját arccal kapcsolatos attitűdre.

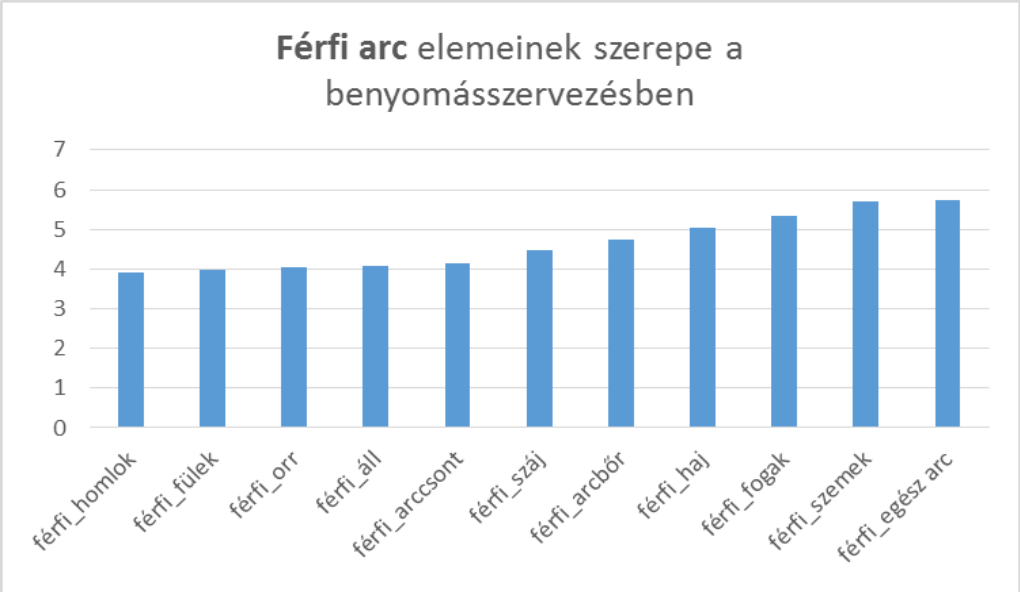


5. ábra: Bogardus skála átlagai a vizsgált mintán

A Bogardus skála elemzésével kapott sorrendből (5. ábra) is az látszik, hogy a sérült személyekkel szemben (sérülés nyoma az arcon, féllábú) felvállalt attitűdjük alapján – nagy valószínűség szerint kulturális normák nyomására – a legelfogadóbbak a vizsgálati személyek.

Az explicit kérdőív részét képezte még egy olyan feladat is, ahol a résztvevőknek értékelniük kellett azt, hogy számukra egy ismeretlen arc megítélése során milyen fontos szerepet töltenek be az arc egyes elemei, férfi illetve női arcok esetén (7. *kérdés*). A vizsgált mintán a benyomásban betöltött szerep alapján úgy tűnik (6., 7. ábra) mind a nők mind pedig a férfiak esetén elsődleges fontosságú az arc összbenyomása, valamit a szemek, illetve közepesen tartják fontosnak az arcbőrt. Kis különbség mutatkozik a nők és férfiak esetén a homlok és az orr megítélésében. Ezeknek a minimális különbségeknek esetleg a képekre adott reakciókra lehet befolyása (mivel a képanyagban 1 homlok táji, 1 orr tájéki és egy száj/áll környéki sérülés volt látható a 3-3 férfi és nő kép esetén).





6-7. ábra: Explicit kérdőívből nyert adatok alapján az arc elemeinek szerepe a benyomásszervezésben

MEGVITATÁS

A jelen vizsgálatban az adatfelvételek során számos, a kutatási téma szempontjából új részletre derült fény. Az explicit és implicit attitűdre vonatkozó hipotézisek (1.és 2.) beigazolódtak, azonban a csoportokra vonatkozó 3. hipotézisben foglaltakkal kapcsolatban – feltehetően a minta kis mérete miatt –

nem találtam szignifikáns eredményeket. Kétségtelenül megállípítható, hogy az implicit attitűd tekintetében mind a harminc vizsgálati személy az egészséges csoport preferenciáját mutatta az arcsérült csoporthoz képest. Az explicit attitűddel kapcsolatban a 2. hipotézissel egybehangzóan azt találtam, hogy a vizsgálati személyek sérült és hibátlan arcú személyekkel kapcsolatos attitűdjében nincs statisztikailag releváns különbség. Tehát a tudatos és felvállalt explicit attitűdhöz képest a tudattalan implicit attitűd a vizsgált mintán az egészségesekhez viszonyítva negítívabbnak bizonyult az arcukon esztétikai sérülést szenvedett személyekkel kapcsolatban. Vagyis a kulturális, társadalmi normák által meghatározott meggyőződéseknél a mélyebb, rejtettebb attitűdök – valószínűsíthetően az elméletekben megjelenő evolúciós elvek hatására – negatívabbak a sérülés nyomát viselő személyekkel kapcsolatosan (Banaji, 2003, Zebrowitz & Montepare, 2008).

A vizsgálatok során sikerült olyan tesztet létrehozni, ami a később esetleg internetes adatfelvétel során, illetve nagyobb mintán alkalmazva hiteles eredményeket hozhat. Kisebb módosításra adhat okot, hogy az explicit kérdőív eredményei alapján feltételezhetően a társas megfelelés és szerep identitás hatása érvényesülhetett a jelen kérdőívre adott válaszokon. Ezt a hatást a későbbiekben a kérdések sorrendjének változtatásával talán lehetne csökkenteni, a hibátlan arcú és sérült arcú személyekkel kapcsolatos explicit attitűdre vonatkozó kérdéseket a későbbiekben közvetlen egymás után rakva. Ezen kívül a kutatás eredményeire torzító hatást gyakorolhatott még a résztvevők alcsony létszáma mellett a mintaválasztás módja (kényelmi), illetve a kísérletvezető személye és jelenléte a kitöltés folyamán. A későbbiekben, online adatfelvétel során remélhetően ezen torzító tényezők hatását csökkenteni lehet. A jelen, személyes adatfelvétel anyagát kontroll mintaként felhasználva szeretném biztosítani a későbbiekben a már elkészült online, minél több személyhez eljuttatott teszttel (itt is elsősorban az egyetemista, pedagógus, egészségügyi dolgozó populációkra koncentrálva) gyűjtött adatok elemzésénél a megfelelő adatminőséget. Illetve további személyes adatfelvételt is tervezek a minta nagyságának reprezentatívságának növelése érdekében.

A kutatás tapasztalatai alapján új elemzési szempontként merülhet fel, hogy az IAT tesztben a heg elhelyezkedése az arcon illetve a képen szereplő személy neme gyakorol-e szignifikáns hatást az implicit attitűd értékre. További fejlesztési ötlet, hogy a pozitív negatív kategóriába tartozó szavakat a kísérleti személy saját maga válogathassa szét a teszt megkezdése előtt a kategóriákba, ezúton biztosítva, hogy a számára szubjektívan, valóban pozitív illetve negatív szavak szerepeljenek a kategorizációkor.

A továbbiakban érdemes lenne a sérülések interperszonális vonatkozásait más mérő eljárással, esetleg kísérleti elrendezéssel is vizsgálni, valamint érdekes lenne a kérdést esetleg az arc-, állcsont sebészeti műtéten átesett, arcukon maradandóan sérült személyek aspektusából is körüljárni. Vajon érzékelnek-e nehézségeket szociális közegben a szerzett deformitás következtében? Milyen jelentősebb pszichés eltéréseik lehetnek a más orvosi beavatkozásokon átesett

személyekhez képest? Milyen kölcsönhatások vannak az arc maradandó sérülésének szubjektív feldolgozása és a sérüléssel kapcsolatos interperszonális vonatkozások között? Ezenkívül kérdéseket vet még fel, hogy a sérült arcú személyekkel kapcsolatos korábbi kutatásunk eredményei alapján is valószínűsíthető, negatív beállítódások vajon sztereotípiának (tapasztalat alapú prekoncepció) vagy előítéletnek (tapasztalatot nélkülöző negatív beállítódás) tekinthetőek-e inkább? Vannak-e esetleg olyan kulturális elemek, amelyek szignifikáns hatást gyakorolhatnak negatív irányban ezen személyek megítélésére? Ezekre a kérdésekre a további kutatások fognak választ adni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Aronson, E. (2014). *A társas lény*. Budapest: Akadémiai K. 123–187.

Azar, B. (2008). IAT: Fad or fabulous? Elérés 2016. május 25., forrás http://www.apa.org/monitor/2008/07-08/psychometric.aspx

Banaji, M. (2003). *Rejtőzködő attitűdök és sztereotípiák*. Budapest: Osiris. 137–377.

Bereczkei Tamás. (2008). *Evolúciós pszichológia*. Budapest: Osiris. 203-225.

De Sousa, A. (2008). Psychological issues in oral and maxillofacial reconstructive surgery. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, *46*(8), 661–664. http://doi.org/10.1016/j.bjoms.2008.07.192

Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(2), 197–216. http://doi.org/10.1037/0022-3514.85.2.197

Implicit Home Page. (é. n.). Elérés 2016. április 8., forrás https://implicit.harvard.edu/implicit/hungary/

Kálmán, Z., & Könczei, G. (é. n.). *A Taigetosztól az esélyegyenlőségig* (2002. kiad.). Osiris Kiadó. 307–309.

Levine, E., Degutis, L., Pruzinsky, T., Shin, J., & Persing, J. A. (2005). Quality of life and facial trauma: psychological and body image effects. *Annals of plastic surgery*, *54*(5), 502–510.

Maner, J. K., Kenrick, D. T., Vaughn, D., Delton, A. W., Hofer, B., Wilbur, C. J., & Neuberg, S. L. (2003). Sexually Selective Cognition: Beauty Captures the Mind of the Beholder. *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*(6), 1107–1120. http://doi.org/10.1037/0022-3514.85.6.1107

Németh K., & Zimmer M. (2015). Az arcfelismerési zavarok osztályozása a kialakulás oka, az idegtudományi, valamint a viselkedéses eredmények tükrében*. *Magyar Pszichológiai Szemle*, *70*(3), 507–535. http://doi.org/10.1556/0016.2015.70.3.2

Orosz, G., & Fallah, N. (2014). Szituatív egyéni tényezők hatása egy testmódosított munkatárs megítélésére. *Pszichológia*, *34*(3), 225–238.

Rankin, M., & Borah, G. L. (2003). Perceived functional impact of abnormal facial appearance. *Plastic and Reconstructive Surgery*, *111*(7), 2140–2146; discussion 2147–2148. http://doi.org/10.1097/01.PRS.0000060105.63335.0C

Révész, G. (2010). *Az emberi arc: tanulmányok a pszichológia, az orvostudomány, a mesterséges intelligencia és a képzőművészet területeiről*. [Pécs]: Pro Pannonia. 35–118.

Smith, E. R., Mackie, D. M., (2004). *Szociálpszichológia*. Budapest: Osiris. 133–189., 377–481.

Szabó, G. (2004). *Szájsebészet, maxillo- facialis sebészet: egyetemi tankönyv*. Budapest: Semmelweis K. 99–123.

Tierney, J. (2008, november 17). Researchers Disagree on Accuracy of Well-Known Bias Test. *The New York Times*. Elérés forrás http://www.nytimes.com/2008/11/18/science/18tier.html

Zajonc, R. (2003). Érzelmek a társas kapcsolatokban és megismerésben. Budapest, Osiris. 335-355.

Zebrowitz, L. A., & Montepare, J. M. (2008). Social Psychological Face Perception: Why Appearance Matters. *Social and Personality Psychology Compass*, *2*(3), 1497–1517. http://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2008.00109.x

KÉPEK FORRÁSAI:

2.ábra: Sebészet|Digitális Tankönyvtár. (é. n.). Elérés 2016. április 7., forrás http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_524_Sebeszet/ch04s12.html

Melléklet

1. Melléklet: Explicit kérdőív

2. Melléklet: IAT teszt képanyaga

1. Melléklet
Arc attitűd – kérdőív

JELMAGYARÁZAT- a kérdőív pontozásához

negatív attitűd mértéke skála érték → pontszám → 6.-17. kérdés pontszáma

arc fontossága– skála érték → pontszám → kapott pontszámok átlaga

saját arccal kapcsolatos attitűd - skála érték → pontszám → pontszámok átlaga

attitűdöt feltehetően befolyásoló tényezők – nem pontozódik

Bogardus skála értékelése külön történik

1. Visel szemüveget vagy fülbevalót?

- ☐ Fülbevalót hordok
- ☐ Szemüveget hordok
- ☐ Fülbevalót és szemüveget is hordok
- ☐ Nem hordok egyiket sem

2. Használ sminket?

- ☐ Nem használok
- ☐ Naponta használok
- ☐ Alkalmanként használok

3. Van-e tetoválása, kozmetikai tetoválása, piercing-e? (Egyszerre többet is bejelölhet.)

- ☐ Van tetoválásom.
- ☐ Van kozmetikai tetoválásom.
- ☐ Van testékszerem (piercingem)
- ☐ Nincs, és soha nem is szeretnék
- ☐ Nincs, de szeretnék

4. Mások azt mondanák rám, hogy:

- ☐ Nagyon szép az arcom
- ☐ Szép az arcom
- ☐ Átlagos az arcom
- ☐ Nem túl szép az arcom
- ☐ Csúnya az arcom

5. Mennyire maghatározó az Ön számára saját arca önértékelése szempontjából?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Egyáltalán nem									Teljes mértékben

6. A hibátlan arcú személyekkel kapcsolatos érzelmeidet hogyan értékelnéd az alábbi skálán?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nagyon negatív				Semleges					Nagyon pozitív

7. Egy ismeretlen női vagy férfi arcról mi alapján döntöd el, hogy szimpatikus-e? Mekkora hangsúlyt kapnak az alábbi vonások az első benyomás kialakítása során?

Női arc esetén

	Egyáltalán nem						Teljes mértékben
	1	2	3	4	5	6	7
Orr							
Arccsont							
Homlok							
Az arc egésze							
Szemek							
Fülek							
Arcbőr							
Száj, ajkak							
Haj							
Áll							
Fogak							

Férfi arc esetén:

	Egyáltalán nem						Teljes mértékben
	1	2	3	4	5	6	7
Orr							
Arccsont							
Homlok							
Az arc egésze							
Szemek							
Fülek							
Arcbőr							
Száj, ajkak							
Haj							
Áll							
Fogak							

8. Érte-e már valaha jelentősebb sérülés az arcát? (Egyszerre többet is bejelölhet)

- ☐ Nem
- ☐ Igen – vágás
- ☐ Igen – égés
- ☐ Igen – törés
- ☐ Igen – egyéb

9. Van mások számára is észrevehető elváltozás, szépséghiba az Ön arcán? (Egyszerre többet is bejelölhet)

- ☐ Nagyobb anyajegy / szemölcs / szeplő
- ☐ Pigment folt
- ☐ Égési sérülés
- ☐ Baleseti sérülés nyoma
- ☐ Műtéti heg
- ☐ Veleszületett rendellenesség
- ☐ Egyéb

10. Mennyire érez együtt Ön azokkal a személyekkel, akik maradandó sérülést szenvedtek az arcukon?

- ☐ Egyáltalán nem
- ☐ Valamennyire

- ☐ Közepesen
- ☐ Eléggé
- ☐ Teljesen
- ☐ Én is maradandó sérülést szenvedtem az arcomon

11. Ismer olyan személyt, akinek az arcán esztétikai hiba, sérülés van (pl. heg, pigmentfolt, égési sérülés)? (Egyszerre többet is bejelölhet.)

- ☐ nem
- ☐ igen, ismerőseim közt van ilyen
- ☐ igen, családomban van ilyen
- ☐ igen, találkozok ilyen személyekkel (pl. munkám során)

Ha igen, milyen személyes tapasztalatai, érzései vannak az adott személlyel/ személyekkel kapcsolatban? (Egyszerre többet is bejelölhet.)

- ☐ pozitív
- ☐ negatív
- ☐ semleges
- ☐ vegyes
- ☐ nincs ilyen ismerősöm

12. Milyen jellegű legközelebbi viszonyt fogadna el szívesen, a felsorolt tulajdonságokkal rendelkező személlyel?

Jelöld be a legközelebbi viszonynak megfelelő számot, minden jellemzőnél csak egyet!

1 – családomba / házastársamul fogadnám

2 – elfogadnám barátomnak

3 – elfogadnám osztálytársamnak/ munkatársamnak

4 – elfogadnám szomszédnak

5 – egy városban, faluban laknék vele

6 – egy országban se laknék vele

9 – nem tudom

		családomba fogadnám					**egy országban se laknék vele**	**Nem tudom**
1.	**Alkoholista**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**
2.	**Barátságtalan**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**
3.	**Roma (cigány)**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**
4.	**Pedofil**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**
5.	**Veri a feleségét**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**
6.	**Háborús veterán**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**

7.	**Bűnöző**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**
8.	**Féllábú**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**
9.	**Sérülés nyoma van az arcán**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**
10.	**Extrémsportoló**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**9**

13. Milyen mértékben határozza meg egy adott személyről kialakított benyomását annak arcának szépsége?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Egyáltalán nem Teljes mértékben

14. A környezetemben lévő emberekhez képest az én arcom:

- ☐ Szép
- ☐ Szebb
- ☐ Átlagos
- ☐ Csúnyább
- ☐ Nem szép

15. Mennyire pozitív vagy negatív érzelmei vannak az SÉRÜLT ARCÚ személyekkel kapcsolatban? 1-10

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Nagyon negatív Semleges Nagyon pozitív

2. Melléklet

Iat-ben használt képanyag – Sérült kategóra
(Egészséges: az eredeti képek)

INTERNETES ZAKLATÁS ÉS MACHIAVELLIZMUS: MI A KÜLÖNBSÉG AZ ÁLDOZAT ÉS A ZAKLATÓ KÖZÖTT?

Arató Nikolett
PTE BTK Pszichológiai Intézet, arato.nikoca@gmail.com

Két, egymással összefüggő kutatáson keresztül az interneten zajló zaklatások jelenségét vizsgáltam középiskolások körében. Az első vizsgálatomban, amelyben 93, 12 és 16 év közötti gimnazista diák vett részt, arra voltam kíváncsi, hogy az érzelmi intelligencia, a magányosság, és a machiavellizmus milyen kapcsolatban állnak az internetes zaklatással. A machiavellizmust, a magányosságot és az internetes zaklatást kérdőívek segítségével mértem fel, míg az érzelmi intelligenciát egy képességalapú teszt segítségével vizsgáltam. Az eredmények szerint a machiavellizmus pozitív kapcsolatban állt a zaklatóvá válással, míg az érzelmi intelligencia negatív kapcsolatot mutat mind az áldozattá, mind a zaklatóvá válással. A magányosság nem befolyásolta egyik szerepet sem. A második kutatásban, amelyben 73, 14- és 18 év közötti gimnazista diák vett részt, a Facebook és az ott megjelenő internetes zaklatás került a vizsgálat középpontjába. Szimulációs kísérletet végeztem, amelyben internetes zaklatás és pro-szociális szituációkat használtam fel, ezt a machiavellizmus és az internetes zaklatásra vonatkozó kérdőívek egészítették ki. Az eredmények szerint a magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők inkább zaklatnak az interneten, és stratégiaként a hozzászólásokat alkalmazzák. Azok, akik segítenek az áldozatokon, gyakran maguk is áldozatok, de a verbálisan zaklatottak hajlanak arra, hogy inkább bántalmazóként reagáljanak, ha bántalmazó szituációt tapasztalnak másoknál. Összességében elmondható, hogy az internetes zaklatás esetén az áldozat és zaklató szerepei nehezen választhatóak el, a machiavellizmus személyiségvonással rendelkezők pedig az internetes zaklatást eszközként használják a manipulációhoz, szociális hálójuk növelése érdekében. Az eredmények arra figyelmeztetnek, hogy fontos lenne prevenciós, intervenciós programokat indítani a középiskolások körében.

Kulcsszavak: internetes zaklatás, machiavellizmus, érzelmi intelligencia, magányosság, Facebook

A nemzetközi szakirodalomban az iskolában megjelenő agresszióra, zaklatásra, bántalmazásra a „bullying" (magyarul: zaklatás) fogalmát használják (Mihály, 2003). Dan Olweus definíciója szerint akkor beszélhetünk iskolai zaklatásról, ha „a diákot zaklatás vagy elnyomás éri, ha ismétlődően, hosszú időn keresztül negatív cselekedeteknek teszi ki egy vagy több másik diák." Olweus az iskolai zaklatás fontos aspektusának tartja a szándékosságot, akárcsak az agresszió definíciójánál. Ezen kívül a kortárs agresszió másik fontos eleme, hogy nem egyenlők az erőviszonyok a bántalmazó és a bántalmazott között (Olweus, 1994).
A zaklatás megjelenhet közvetett és közvetlen formában. A közvetlen zaklatáskor fizikai kontaktus által bántalmazzák, megverik, csúfolhatják, grimaszolhatnak irányába és obszcén gesztusokkal feszélyezhetik társukat, ez megfelel a fizikai és verbális agresszió definíciójának. Míg közvetett zaklatás esetén kiközösítik, nem választják be játék esetén a csapatba stb., ez a hosztilis agressziónak feleltethető meg (Olweus, 1994; Mihály, 2003).

Az iskoláskor (6-18 éves korig) az az időszak, amikor a legvalószínűbb, hogy megjelenik a zaklatás, mivel nagyon zárt csoportban sok időt töltenek együtt a gyerekek, sok az érintkezési felület, ami együtt jár beilleszkedési zavarokkal, de az agresszió megjelenése a hierarchia kialakulásából is következhet (Vassné Figula és mtsai., 2009).

Az áldozatokra jellemző, hogy szorongóak és bizonytalanabbak, óvatosabbak társaiknál, csendesek, óvatosak és érzékenyebbek. Negatívan értékelik saját magukat és társas helyzetüket, magányosak (Olweus, 1994). Az áldozatoknak két fajtáját különbözteti meg Olweus: a passzív illetve a provokatív áldozatokat. A passzív áldozatok azok, akik a támadás esetén megadják magukat, esetleg elsírják magukat, ezáltal a támadó pozitív megerősítést kap és nagyobb valószínűséggel fog megismétlődni az ellene irányuló agresszió. Mivel a visszavonulása miatt a támadó nyeregben érezheti magát és nem csak őt, hanem a hierarchiában lejjebb elhelyezkedőket is bántalmazni fogja, ezzel biztosítva hatalmát az osztályban. A provokatív áldozatoknál a szorongás mellé magasabb szintű agresszió is társul (Olweus, 1994; Mihály, 2003).

A zaklatók impulzívak, agresszívak és alacsony az empátia szintjük, hatalomra, dominanciára törekednek és fizikai erejük is nagyobb a többi gyerekénél (Olweus, 1994). Dambach az ún. mobbing-szelepet feltételezi a zaklatás hátterében. A támadó gyerek az otthoni konfliktusait nem otthon robbantja ki, hanem az iskolában vezeti le, viszont így nem szűnik meg a kiváltó ok és ez vezet az agresszív viselkedés megismétléséhez. A zaklatás hátterében állhat még a norma fenntartása is, mert a provokatív áldozatot így akarják rábírni, hogy kövesse az osztály szabályait. Ezt a zaklatás fajtát a tanárok is támogatják többnyire, mivel apró megjegyzésekkel bírálhatják a gyerekeket ezzel kiemelve őket és kitéve őket társaik kegyetlenségének. Egy harmonikus, támogató, segítő iskolai közösségben kevésbé fordul elő a zaklatás, mint egy olyanban, ahol nagy egyéni különbségek vannak és a tanárok még mélyítik is ezeket (Dambach, 2001; Mihály, 2003).

Létezik egy harmadik csoport az áldozatokon és a zaklatókon kívül. Ők a kívülállók, akik beavatkozhatnak az eseményekbe, vagy a támadó oldalán vagy

pedig az áldozat védelmére kelve, de előfordulhat az is, hogy nem tesznek semmit, csak szemlélik az eseményeket (Olweus, 1994).

AZ INTERNETES ZAKLATÁS (CYBERBULLYING) MEGJELENÉSE ÉS FOGALMA

Az utóbbi években a rohamos technikai fejlődés következményeként a szociális érintkezés új területe a világháló lett, a közösségi oldalak, chat szobák, e-mailek lettek a szociális interakció új helyszínei, kapcsolattartó eszközök. A hordozható számítógépek, az okostelefonok, a wifi lefedettség segítségével pedig bárhol fel lehet csatlakozni a világhálóra. Ennek a fejlődésnek a következménye az internetes zaklatás (cyberbullying) megjelenése. Az iskolákban megjelenő zaklatás (kortárs agresszió) az interneten is megjelent, ugyanúgy ahogyan a szociális interakciók fő helyszínévé is a különböző közösségi oldalak váltak (Cetin, Yaman, Peker, 2011). A közösségi oldalak, mint a Facebook is, lehetővé teszik mások képeinek, bejegyzéseinek kommentálását, üzenetek küldését, képek, videók feltöltését, csoportok alapítását, különböző csoportokhoz való tartozást, ezeket tudják a kortárs agresszió eszközeként is felhasználni (Kwan, Skoric, 2013).

Smith definíciója szerint az internetes zaklatás „olyan magatartásforma, viselkedés, amit egy személy vagy csoport elektronikai eszközök használatával hajt végre ismételten egy áldozat ellen, aki nem tudja megvédeni magát" (Slonje, Smith és Frisén, 2013). Williard definíciója szerint bántó, kegyetlen üzenetek, képek küldése, posztolása az internet vagy más kommunikációs eszközök segítségével, amelyek pszichológiai vagy szociális bántalmakat okoznak az áldozatnak (Li, 2006). Shariff és Gonin (2005) a tradicionális zaklatás típusaként tartják számon, ami elektronikai eszközök, mobiltelefon, blogok, különböző oldalak, chatszobák által okoz sérelmeket a kortársak körében (Cetin, Yaman, Peker, 2011). Ellentétben a tradicionális zaklatással, az áldozat az internetes zaklatás esetén otthon sincs biztonságban, mivel az interneten keresztül elérik a bántó dolgok, míg az iskolákban zajló zaklatástól haza tud menekülni az áldozat (Cetin et al., 2011).

A TRADICIONÁLIS ÉS AZ INTERNETES ZAKLATÁS KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉGEK

A zaklatás jelensége két fontos tényezőtől több mint az általános agresszió, ezek az ismétlődés és az erőegyenlőtlenség. Az internetes zaklatás esetében ez a két tényező máshogyan van jelen és nem olyan tisztán látszik, mint az iskolákban jelenlévő tradicionális kortárs bántalmazás esetén. Az ismétlődést felváltja az ún. hógolyó effektus, amikor a zaklató, bántalmazó tevékenységet nem csak maga a bántalmazó ismétli, hanem mások is (bystanderek, kívülállók) újra meg újra. Például egy feltöltött bántó tartalmú képet többen megoszthatnak,

továbbküldhetik másoknak így az ismétlődés helyett nagyobb körhöz jut el, szinte egy lavinát indítva el az áldozat ellen. Az erőegyenlőtlenség megjelenése sem tisztázott: Mitől lesz gyengébb az áldozat, mint a bántalmazója? A fizikai erőfölény a világhálón nem érvényesülhet többletként a bántalmazó oldalán. Két fontos dologban több mégis a bántalmazó: a számítógépes képességeiben és az anonimitás is az ő oldalán jelenik meg előnyként. Ybarra és Mitchell (2004) vizsgálataik során azt találták, hogy akik képzettebbek, több számítástechnikai ismerettel rendelkeznek, inkább használják ezeket a képességeiket szándékosan mások bántalmazására és hajlamosabbak a deviáns viselkedésre. Az anonimitás miatt még destruktívabb az internetes zaklatás, mint a tradicionális forma, mivel az áldozat nem tudja, kinek kell visszavágnia, kivel szemben kellene megvédenie magát, egy láthatatlan ellensége van, aki ellen nem tud védekezni. A bántalmazó tudja, ki az áldozat, fordítva viszont nem. Ha mégis kiderül, ki volt a bántalmazó, az gyakran az áldozat közvetlen környezetéből valaki, így már a bántalmazás oka újra az fizikai/pszichológiai erőfölény lesz (Cetin et al., 2011; Slonje, Smith, Frisén, 2013).

Kwan és Skoric három fő vonást írtak le, amikor az internetes zaklatást kutatták: a széles közönséget, az üzenet tartósságát és a zaklató anonimitását. Míg tradicionális zaklatás esetén csak egy kis csoport tanúja az eseményeknek, addig az internetes zaklatás esetén ismeretlenekhez is könnyen eljuthat minden, ami az áldozattal történik az ismerősök ismerősein keresztül, így egy nagyon széles szociális kör lesz tanúja a bántalmazott gyerek megalázásának. Így nehéz megküzdeni vele vagy akár kontrollálni az eseményeket, mind a zaklató, az eseményeket elindító gyerek, mind az áldozat számára (Cetin et al., 2011). A második vonás az internet hatalmas kapacitásához fűződik. A zaklatott gyerekkel történtek sokáig fennmaradnak, elérhetők, kommentálhatók, a zaklató által feltöltött tartalmak letölthetők, és akár újra fel lehet őket tölteni, így kikerül az eredeti bántalmazó tulajdonából, irányítása alól és így sokkal kisebb lesz az ő felelőssége, amit érezhet a történtek miatt. Harmadik vonásként az interneten elmosódnak a realitásban, a közvetlen szociális környezetben felállított pszichés falak (Chisholm, 2006 id. Kwan és Skoric, 2013), a személyes információk (jelszavak, telefonszám) kiszolgáltatottá válnak, főleg, ha ezeket naivan megosztják a fiatalok az idegenekkel való kommunikáció során (Hinduya és Patchin, 2009 id. Casas, Del Rey és Ortega-Ruiz, 2013). Sokan csinálnak 'álszemélyiségeket', hamis profilokat, amik által felismerhetetlenné válnak, viszont ezt kihasználva másoknak kárt okoznak (Kwan és Skoric, 2013).

A Facebook, mint potenciális helyszín az internetes zaklatók számára

A Facebook-ot Magyarország lakosságának fele (5 millió fő) használja, ennek 13%-a a 13 és 18 év közötti korosztály. Kwan és Skoric (2013) rámutattak, hogy ennek a közösségi oldalnak a felülete sok eszközt biztosít zaklatók számára: kép/videó feltöltés, kommentelés, privát üzenetek küldése, csoportos események szervezése, csoportok létrehozása, azokhoz való csatlakozás. Korábbi

kutatásokban arra az eredményre jutottak, hogy a Facebook-használat intenzitása, valamint a Facebook rizikós használata összefüggnek a Facebook-on megjelenő zaklatással (Ellison, Steinfeld és Lampe, 2007 id. Kwan és Skoric, 2013). Kwan és Skoric (2013) eredményei alapján a leggyakoribb zaklatási forma a bántó üzenetek küldése volt, valamint nevetség tárgyává tették az áldozatot, a kevésbé gyakori „eszközök" közé tartozott a Facebook-on történő fenyegetés, titkok megosztása, csoportból való kizárás. Továbbá nem találták a gyakori esetek között a személyazonosság elrejtését és mások privát profiljának feltörését sem (Kwan és Skoric, 2013).

AZ INTERNETES ZAKLATÁS TÍPUSAI

Ortega, Elipe, Mora-Merchan, Calmaestra és Vega két fő csoportra osztották az internetes zaklatást: telefon és internet által történő zaklatásra. Ez a felosztás a technika fejlődésével gyorsan elavulttá vált. Smith 7 fő lehetőség alapján osztotta típusokra az internetes bántalmazást: telefonhívások, sms, képek/videók, e-mail által történő zaklatás, chatszobákban, különböző oldalakon és chatelés közben történő bántalmazás. Willard 8 online cselekvést különböztetett meg, amik az internetes zaklatáson belül megtörténhetnek, ide tartozik, amikor durva, vulgáris szavakat használnak egymás között, a zaklatás, befeketítés/rossz hírbe hozás, megszemélyesítés, kibeszélés, becsapás, kirekesztés, netes követés. Rivers és Noret (2010) a verbális zaklatás különböző típusait különböztették meg: fizikai erőszakkal való fenyegetés, abuzív/utálkozó üzenetek, gúnynéven szólítás, halállal való fenyegetés, szexuális tartalmú zaklatás, követelések, sértő üzenetek lánca, családot, baráti kapcsolatokat fenyegető üzenetek (Slonje et al., 2013). Lacey (2007) szerint a zaklató által használt 'eszközök' a chat, az ugratás, pletykák terjesztése, fizikai fenyegetőzés és a megalázás. Ponsford felmérése szerint, a lányok stratégiái közé tartozik, hogy titkokat osztanak meg, pletykákat terjesztenek, személyes támadást indítanak és a szexuális identitást támadják (Cetin et al., 2011).

A zaklatóvá válásnak külső és belső okai lehetnek: A belső okok a bosszú, unalom, féltékenység, egy „új személyiség" próbálgatása, érzelmek átirányítása az eredeti tárgyról az áldozatra. Külső motivációként a nem konfrontálódás vágyát látják a kutatók (Varjas, Talley, Meyres, Parris és Cutts, 2010 id. Slonje et al., 2013). Li azt találta, hogy az iskolai környezet és a szocioökonómiai státusz is lehet a bántalmazók viselkedésének hátterében (Li, 2006). A bántalmazók sokszor nehezen észlelik a szociális információkat, gyengébb szociális képességeik vannak, más kutatók szerint pedig inkább olyanok válnak zaklatóvá, akiknek jó az EQ-juk és a szociális információfeldolgozásuk, ez segíti őket abban, hogy minél jobban tudjanak másokat bántalmazni (Baughman, Dearing, Giammarco és Vernon, 2012). Az anonimitás „biztonsága" miatt a zaklató úgy érezheti, hogy bármit megtehet, olyan szinten bántalmazhat, ahogyan akar, mivel nem korlátozzák a szociális normák (Cetin et al. , 2011). Casas és munkatársai az internetes zaklatás hátterében ugyanúgy megtalálták a normatív okokat, mint a

tradicionális bántalmazás esetén, vagyis az áldozat egy kívülálló a közösségen belül, aki nem igényli társai társaságát, így válik áldozattá (Casas et al., 2013). A magyarázatok egy másik típusa a machiavellizmust látja a jelenség hátterében.

A MACHIAVELLIZMUS, ÉS MEGJELENÉSE A GYEREKEKNÉL

A machiavellizmust először a primatológiában írta le Byrne és Whiten a Machiavelliánus Intelligencia Hipotéziseként, ami szerint a csoportban élő főemlősök egymást használják fel céljaik eléréshez. Ide tartozó viselkedésekként írták le az együttműködést közös célok eléréséért, szövetségek formálását, a másoktól való tanulást, a megtévesztést és a manipulációt (Byrne és Whiten, 1988; Whiten és Byrne, 1997 id. Paál, 2011). A pszichológiai értelemben vett machiavellizmussal Christie és Geis foglalkoztak, akik úgy ismertették a machiavellizmust, mint olyan világnézetet, illetve viselkedési stratégiát, amelyben más emberek a saját célok eléréséhez szükséges eszközként játszanak szerepet (Wilson, Near és Miller 1996; Wilson, Near és Miller, 1998). A magas machiavellizmus pontszámmal rendelkező emberek számára a saját érdek az első, a másik embernek okozott kár nem jelent számukra visszatartó erőt a céljaik elérésében (Jones és Paulhus, 2009 id. Paál, 2011; Wilson et al., 1996). A machiavelliánus személyek jellemzője az alacsony bizalom mások iránt és az érzelmileg hideg, profit-orientált döntéshozó stratégiák. A machiavelliánus világnézetre jellemző a cinizmus, gyanakvás, az amorális, etikátlan cselekedetek, manipulatív tendencia és az alacsony empátia. Úgy gondolják, hogy „a cél szentesíti az eszközt", ez egy realista, anyagi szempontokra koncentráló felfogás részükről. Az emberekkel, az emberiség egészével kapcsolatban nincsenek illúzióik (Gunnthorsdottir et al., 2002 id. Paál, 2011). Úgy gondolják, ha ők nem használnak ki másokat, mások majd ki fogják őket. Nem gondolkoznak közösségben és másokat akadályozó tényezőnek tekintenek (Wilson et al., 1998). Interperszonális kapcsolataiban gyanakvás jellemzi őket, másokról negatív előfeltételezéseik vannak, viszonzás hiánya jellemző rájuk. Emocionálisan hűvösek, interperszonális közelség esetén averziót élnek át, rövid távú intim kapcsolataik vannak, a szituációk érzelmi tartalmától távol tudnak maradni (Paál, 2011). Viselkedési taktikáik közé tartozik a manipuláció és a csalás. A manipulációik során azt használják, ki hogy a másik jobbnak tartja magát, mint amilyen valójában (McIlwain, 2003 id. Paál, 2011). A normák (mind a külső, mind az internalizált formában megjelenő) kevés szerepet játszanak gondolkozásukban, viselkedésükben, ennek ellenére nem lehet teljes egyenlőséget tenni a machiavellizmus és a másoknak ártani akarás között (Paál, 2011). Nachamie dolgozta ki 1966-ban a Kiddie Mach-ot, amelynek segítségével a gyerekeknél mérte a machiavellizmust. Ebben a tesztben magas pontszámot elérő gyerekeknél az empátia és a proszociális tendencia alacsony szintjét találták és azt, hogy hajlamosak a kortárs bántalmazásban való részvételre (Slaughter, 2011; Sutton, 2003; Sutton, 2001 id. Paál, 2011). Repacholi szerint a magas machiavellizmus pontszámmal rendelkező gyerekek inkább kétarcú szereplői a

környezetüknek, mivel a többiek egyszerre találják őket vonzónak és taszítják el őket maguktól. Szerinte a machiavellista gyerek kettős stratégiát folytat a saját érdekének véghezviteléhez: ha kell, együttműködik, ha arra van szüksége, manipulál, verseng a társaival (Paál, 2011).

A MACHIAVELLIZMUS ÉS A ZAKLATÁS KAPCSOLATA

Baughman és munkatársai (2012) kutatásaik rámutattak, hogy az indirekt zaklatásban részt vevő kamaszok magasabb machiavellizmus pontszámmal rendelkeznek, jobban elfogadják az agressziót és a manipulációt, mint eszközt a státusz eléréséhez. Ezek a gyerekek a kognitív empátiában is magasabb pontszámot értek el, de csak akkor, ha emellett alacsony proszociális viselkedést mutattak. Sutton és Keogh (2000) a kapcsolati agresszió és a machiavellizmus kapcsolatának kutatásakor azt találták, hogy a machiavelliánus stratégiát folytatók a pletykaterjesztést és a szociális kirekesztést használták, hogy másokkal szemben bántalmazóként lépjenek fel, de eközben igyekeztek szociálisan sikeresek is lenni.

Andreou (2004) három csoportot különböztetett meg a zaklatás résztvevőiként: tisztán áldozatokat és bántalmazókat és olyanokat, akik áldozatként és zaklatóként is részt vesznek a történésekben. A csoportok között a machiavellizmus alapján keresett eltéréseket, ennek mérésére a Kiddie Mach-ot használta a kutatásában. A bántalmazóknál machiavelliánus attitűdöket talált, míg annál a csoportnál, akik zaklatók és áldozatok is, azt találta, hogy a machiavellizmus az a vonás, amiben jól láthatóan eltér a másik kettő csoporttól. A vegyes (zaklató és áldozat is) csoportnál a machiavellizmus szorongó, aggódást kifejező dimenzióival talált összefüggést, nem a manipulatív összetevőivel, ezek a gyerekek hajlanak arra, hogy másokat és magukat is negatívan értékeljék. Fiúknál a bántalmazó és az áldozati szerep is összefüggésben van a teljes machiavellizmus pontszámmal és az 'Emberi természetbe vetett hit hiánya' faktorral. Azért lehetnek érdekeltek az internetes zaklatásban, mert névtelenek maradhatnak, mégis piszkálódhatnak, kiélhetik manipulatív tendenciáikat, ugyanis az internetes zaklatás inkább a kapcsolati agresszión alapul (Andreou, 2004).

MACHIAVELLIÁNUSOK A FACEBOOK-ON, KAPCSOLAT AZ ÉRZELMI INTELLIGENCIÁVAL

A Facebook lehetővé teszi a kapcsolatok manipulálását, mások kihasználását. A machiavelliánus stratégiával kapcsolatos kutatások során azt találták, hogy az ő Facebook aktivitásuk énközpontú, nem kooperatív (Li, 2007; Rosenberg és Egbert, 2011 id. Abell és Brewer, 2014). Felnőttekkel végzett vizsgálatok során arra jutottak, hogy a Facebook-ot arra használják, hogy manipuláljanak másokat, növelni akarják kapcsolati rendszerük méretét (Abell és Brewer, 2014). Vajon a fiatalabb korosztályban a magas machiavelliánusok körében megjelenő internetes zaklatás is ezt a célt szolgálhatja?

Néhány kutatás (Mavroveli, Sánchez és Ruiz, 2011; Kokkinos és Kipritsi, 2012; Lomas, Stough, Hansen és Downey, 2012) a tradicionális zaklatást és az internetes zaklatást az érzelmi intelligenciával kapcsolatos magyarázatok segítségével próbálták megérteni.Az érzelmi intelligencia Salovey és Mayer (1990) definíciója szerint „az érzelmi információ észlelésének, kifejezésének, felhasználásának és irányításának azon képessége, amely elősegíti a személy fejlődését". Az ő modelljük egy képesség-alapú modell, amely az érzelmi intelligencia kognitív komponenseire helyezi a hangsúlyt. Eszerint a következő képességek tartoznak az EQ-hoz: az érzelmek észlelése és kifejezése, az érzelmek integrálásának képessége, az érzelmek megértésének, és az érzelmi tudás alkalmazásának képessége, az érzelmek szabályozásának képessége. Oláh Attila (2005) szerint az érzelmi intelligenciát a következő képességek alkotják: az érzelmek felismerése, megkülönböztetése és tudatosítása, a saját érzelmi állapotok és megnyilvánulások szabályozása, a másoktól jövő érzelmi jelzések detektálása, és mások érzelmi viselkedésbeli megnyilvánulásainak kezelésére való képesség (Nagy, 2010).

Egy másik elméletcsoport szerint az érzelmi intelligencia mentális képességek, személyiségjellemzők, motivációs faktorok, társas kompetenciák együtteseként értelmezhető. Az elméletalkotók közül kiemelkedik Bar-On, aki szerint „az érzelmi intelligencia azon érzelmi, személyes és társas kompetenciák valamint készségek együttese, amelyek hozzájárulnak ahhoz, hogy az egyén eredményesen küzdjön meg környezete követelményeivel". Szerinte öt alkotóeleme van az érzelmi intelligenciának: intraperszonális EQ, interperszonális EQ, alkalmazkodó EQ, stresszkezelő EQ és az általános hangulati EQ. (Nagy, 2010) Goleman elmélete szerint az EQ összetevői az önismeret, önuralom, kitartás, empátia, társas kapcsolatokban való jártasság. (Nagy, 2010)

Az EQ hozzájárul a pozitív kapcsolatokhoz, szociális sikerességhez, segít mások érzelmeinek felismerésében, viselkedésük magyarázatában. Ettől lesznek támogató szociális kapcsolataink, barátaink, az érzelmi intelligencia segítségével veszünk részt a szociális interakciókban, a társas környezetben (Barlow, Qualter, Stylianou, 2010).

AZ ÉRZELMI INTELLIGENCIA ÉS A KORTÁRS BÁNTALMAZÁS. A ZAKLATÓVÁ/ÁLDOZATTÁ VÁLÁSRA HATÁSSAL LÉVŐ TOVÁBBI RIZIKÓFAKTOROK

Mavroveli, Sánchez és Ruiz (2011) az önbeszámoló alapján felmért zaklatásba való bevonódás és az érzelmi intelligencia között negatív összefüggést találtak. Ugyanerre az eredményre jutott Kokkinos és Kipritsi (2012) amikor az indirekt és a direkt zaklatás esetén is negatív kapcsolatot találtak az érzelmi intelligenciával. Egy ausztráliai vizsgálat során Lomas, Stough, Hansen és Downey (2012) arra a következtetésre jutottak, hogy zaklatás esetén, ha a zaklató képtelen megérteni mások érzelmeit, nem érti tetteinek következményeit sem, így ez lehet a zaklatás és az EQ közötti negatív kapcsolat mögött (Baroncelli és Ciucci, 2014).

A fiatalok azért használhatják a technológiai eszközöket, hogy ne érezzék magukat egyedül, csökkentsék a magányosság érzését azáltal, hogy az internet segítségével kommunikálnak másokkal (Sahin, 2012). A cybertérben megjelenő zaklató viselkedés és a magányosság között nem találtak a kutatások során szignifikáns kapcsolatot, csak az áldozatok esetén. A Magányosság Skálán elért magas pontszám és az interneten áldozattá válás között találtak a korábbi vizsgálatok során szignifikáns kapcsolatot (Patchin és Hinduja, 2008; Ybarra, 2004 id. Sahin, 2012). Az áldozatok boldogtalanok, és nehezen alkalmazkodnak, ezért lehet szoros kapcsolat az áldozattá válás és a magányosság között. Arra használják a magányosságra hajlamosak a mobilt és az internetet, hogy elzárkózzanak a körülöttük lévő szociális környezettől, a magányos áldozatoknak rossz tapasztalataik vannak a kortársaikkal. Ezáltal a magányosság és a megnövekedett internethasználat megteremti a teret az internetes zaklatásnak (Sahin, 2012).

A MACHIAVELLIZMUS ÉS AZ ÉRZELMI INTELLIGENCIA KAPCSOLATA

A korábbi kutatásokat összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a machiavellizmus negatívan korrelál az érzelmi intelligenciával, az EQ pedig negatívan korrelál a magányossággal (Saklofske, Austin és Minski, 2003; Slaski és Cartwright, 2002 id. Austin, Farelly, Black és Moore, 2007). A machiavellizmus negatív kapcsolatban van azzal, hogy valaki képes mások érzelmeit olvasni, valamint pozitívan korrelál az alexitímiával, vagyis a machiavelliánus stratégiát folytatók nem képesek mások érzelmi állapotait helyesen észlelni, sem átérezni (Simon, Francis és Lombardo, 1990; Wastell és Booth, 2003 id. Austin et al., 2007). A machiavellizmus vonás negatív korrelációja az interperszonális EQ-val, azt jelenti, hogy nem sikeresek az interperszonális kapcsolataikban, illetve hiányzik belőlük a szociális közeghez való alkalmazkodás képessége (Austin et al., 2007).

Miközben más kutatások azt állítják, hogy a machiavelliánus stratégia részeként az érzelmi intelligenciát használják, mint mások manipulálásának eszközét (Carr, 2000; Paál és Bereczkei, 2007 id. Barlow, Qualter, Stylianou, 2010).

ELSŐ VIZSGÁLAT: ÁLDOZATTÁ/ZAKLATÓVÁ VÁLÁS A MACHIAVELLIZMUS, ÉRZELMI INTELLIGENCIA ÉS A MAGÁNYOSSÁG TÜKRÉBEN

Az első kutatásomban arra voltam kíváncsi, hogy a machiavellizmus, az érzelmi intelligencia és a magányosság hogyan befolyásolják azt, hogy ki válik az internetes zaklatás áldozatává illetve kiből lesz az interneten zaklató.

Hipotézis 1: Első hipotézisem szerint a magányosabb, alacsonyabb érzelmi intelligenciával rendelkező diákokból válik az interneten zaklató. Ha a diák magányos és emellett magas az érzelmi intelligenciája, feltételezésem szerint ebben az esetben inkább a internetes zaklatás áldozatává válik (Mavroveli, Sánchez és Ruiz, 2011; Kokkinos és Kipritsi,

2012; Baroncelli és Ciucci, 2014; Patchin és Hinduja, 2008; Sahin, 2012).

Hipotézis 2: A magas machiavellizmus értékkel rendelkező diákokból válhatnak az interneten zaklatókká emellé alacsonyabb érzelmi intelligenciával rendelkeznek (Baughman, 2012; Sutton és Keogh, 2000; Andreou 2004; Austin et al., 2007; Saklofske, Austin és Minski, 2003).

Hipotézis 3: Aki az interneten bántalmaz másokat, önmaga is nagyobb valószínűséggel válik az internetes zaklatás áldozatává (Slonje et al., 2013; Cetin et al., 2011; Kwan és Skoric, 2013; Casas, Del Rey és Ortega-Ruiz, 2013).

MÓDSZEREK

RÉSZTVEVŐK

A kutatásban való részvétel előzetes kritériuma az volt, hogy a gyerekek 7-8.-as vagy 9-10.-es tanulók legyenek. Az nem volt kizáró tényező, hogy milyen fajta iskolában tanulnak. A teszteket 93 gimnazista diákkal vettem fel, 28 fiúval és 65 lánnyal, akik 12-16 évesek voltak, az átlagéletkoruk 14, 57 év (SD= 0, 78) volt.

ESZKÖZÖK

A diákoknak egy kérdőívcsomagot kellett kitölteni, aminek az elején általános kérdésekből álló részt tartalmazott, ahol meg kellett adniuk a nemüket, korukat, lakóhelyüket, tanulmányi átlagukat, a matematika, magyar, történelem és fizika félévi osztályzataikat, szüleik iskolai végzettségét, majd néhány internet használatra vonatkozó kérdést kellett kitölteniük, hogy melyik közösségi oldalt milyen gyakran látogatják, és hogy hétköznap illetve hétvégén mennyi időt töltenek az internet használatával.

Ezután egy Kiddie Mach tesztet kellett kitölteniük, amit Christie és Geis dolgozott ki 1970-ben, 20 itemből áll és ezek négy faktorba rendeződnek:

- tisztességtelenség (19,6,18,7 és 4),
- manipuláció (1,3,15,12 és 5),
- bizalmatlanság (20,9 és 10),
- az emberi természetbe vetett hit hiánya (2,14,11,16 és 17).

A 2, 4, 6, 9, 10, 11, 14, 16, 17 és 19-es tételek nem Mach-okra vonatkoznak, így fordított tételek. Ötfokozatú skálán kellett megadniuk a válaszaikat, ahol 1=egyáltalán nem értek egyet, 2=inkább nem értek egyet, 3=semleges, 4=inkább egyetértek, 5=teljes mértékben egyetértek lehetőségek közül választhattak. A Cronbach-alfa értéke 0,675.

Majd a magányosságra vonatkozó kérdőívet töltötték ki, amit Asher állított össze eredetileg és már magyarra fordított formában elérhető volt az intézetben a Children's Loneliness Questionnaire (CLQ). A válaszokat ötfokozatú Likert-

skálán kellet megadni, ahol 1=mindig igaz rám, 2=általában igaz rám, 3=néha igaz rám, 4=nagyon ritkán igaz rám, 5=egyáltalán nem igaz rám. A tesztben a 2, 5, 7, 11, 13, 15, 19 és a 23 itemek töltőitemek voltak. A 3, 6, 9, 12, 14, 17, 18, 20, 21 és 24 itemek pedig fordítottak voltak. A Cronbach-alpha értéke 0,97.

Ki kellett tölteniük még a Nagy Henriett, Oláh Attila és G. Tóth Kinga által kifejlesztett Érzelmi intelligencia és szociális kompetencia feladatok a 10-15 évesek számára című EQ-tesztet, ahol a feladatokat, képeket projektor segítségével kivetítettem és a megoldó lapon pedig a helyes megoldásokat x-szel kellett jelölniük.

Végül a Cetin, Yaman, Peker által kifejlesztett internetes zaklatás kérdőívet kellett kitölteniük, ami kétszer 19 itemből állt, az eredeti angol tesztben volt három, a szexuális zaklatásra vonatkozó tétel is, de a fordításba már nem tettük bele ezeket az itemeket az iskola kérésére. A kérdőív alapvetően két tényezőt néz, egyrészt, hogy a kitöltő áldozat vagy agresszor, illetve a bántalmazás típusát. A válaszaikat ötfokozatú skálán kellett megadniuk, ahol 1=soha, 2=ritkán, 3=alkalmanként, 4=gyakran, 5=mindig. Az itemek négy faktorba rendeződtek:

- a netes hamisítás faktorba tartozott a 13-15 és 19-22 itemek,
- a netes verbális zaklatás kategóriába tartozott az első hét item,
- a személyazonosság elrejtésére pedig a 8-12. itemek vonatkoztak

A Cyberbully Kérdőív esetén a Cronbach-alfa 0,599, míg a Cybervictim Kérdőív esetén 0,854.

A VIZSGÁLAT MENETE

Mielőtt a kérdőívek kitöltésére került volna a sor, felvettem a kapcsolatot az igazgatóval, aki a kutatás kritériumainak megfelelő osztályokhoz irányított. A diákok között kiosztásra kerültek a szülői beleegyező nyilatkozatok, majd akiknek a szülei beleegyeztek a kutatásba, a diákok maguk is kitöltöttek egy beleegyező nyilatkozatot, csak ezután kerülhetett sor a tesztek kitöltésére az osztályfőnöki óra keretein belül.

EREDMÉNYEK

Az összegyűjtött adatok elemzéséhez az IBM SPSS Statistics 20-as verzióját használtam. A statisztikai elemzés lefuttatása előtt a fordított tételek a Kiddie Mach és a Magányosság Kérdőív esetén a program segítségével megfordításra kerültek.

A MACHIAVELLIZMUS KAPCSOLATA AZ INTERNETES ZAKLATÁSSAL

A változókkal először Pearson-féle korreláció került elvégzésre, aminek eredményeit a következő táblázatok fogják összefoglalni. Ezek közül a legfontosabb eredmények, hogy a machiavellizmus pozitív kapcsolatot mutat a verbális internetes zaklatással (r=0,469, p<0,05), a hamisítással (r=0,364, p<0,05), valamint a teljes Cyberbully Kérdőívvel (r=0,384, p<0,05), vagyis a machiavelliánus stratégiát folytatók bántalmazóként vonódnak be az internetes zaklatásba. Negatív irányú a kapcsolat a machiavellizmus és az érzelmi intelligencia között (r= -0,202, p<0,05), továbbá pozitív kapcsolat van a machiavellizmus és a verbális internetes zaklatásban áldozattá válás között (r=0,235, p<0,05). Ebből látható, hogy a magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők a verbális internetes zaklatásnak áldozatul esnek, valamint nem rendelkeznek magas érzelmi intelligenciával (lásd 1. táblázat).

	Félévi átlag	Internet hétköznap	Internet hétvégén	Verbális internetes zaklatás	Hamisítás	Verbális zaklatás áldozata	Cyberbully	EQ
MACH	-0,278**	0,265**	0,228**	0,469**	0,364**	0,235**	0,384**	-0,202*

1. táblázat: Pearson-féle korreláció szignifikáns eredményei a Kiddie Mach kérdőív esetén (**:p<0,05; *:p<0,1).

AZ INTERNETHASZNÁLAT, AZ ÉRZELMI INTELLIGENCIA, AZ ÁLDOZATTÁ/ZAKLATÓVÁ VÁLÁS KÖZÖTTI KAPCSOLATOK

Az érzelmi intelligencia és a félévi átlag között pozitív irányú kapcsolat van, r= 0,318, p<0,05. A Google+ és a netes verbális zaklatás között pozitív kapcsolat van, r=0,207, p<0,05 és a Twitter is pozitívan korrelál a verbális netes zaklatással: r=0,242, p<0,05, ezek szerint a diákok a Google+-t és a Twittert használják az internetes zaklatás színteréül.

A cyberbully és a hétköznapi internethasználat között pozitív irányú kapcsolatot találtam, r=0,232, p<0,05; ill. a cybervictim és a hétvégi internethasználat közötti kapcsolat is pozitív, r=0,259, p<0,05, vagyis a zaklatók inkább hétköznap, míg az áldozatok inkább hétvégén interneteznek.

AZ ÉRZELMI INTELLIGENCIA ÉS AZ INTERNETES ZAKLATÁS, VALAMINT CYBERVICTIM FAKTOROK KÖZÖTTI KAPCSOLAT

A második táblázatban összefoglalt eredmények közül a legfontosabb, hogy az érzelmi intelligencia és a verbális zaklatás között negatív irányú a kapcsolat (r=-0,220, p<0,05), valamint a verbális zaklatás áldozatává válók és az érzelmi intelligencia is negatív összefüggést mutatnak (r=-0,225, p<0,05). Továbbá a hamisítással is negatív kapcsolatban van az EQ (r=-0,278, p<0,05), a zaklatók és az érzelmi intelligencia közötti kapcsolat szintén negatív (r=-0,228, p<0,05) (lásd 2. táblázat).

	Félévi átlag	EQ	Személyazonos-ság elrejtése	Hamisítás	Verbális zaklatás áldozata	Szem.azonosság elrejtésének áldozata	Netes hamisítás áldozata
Verbális zaklatás	**-0,259**	**-0,220**	0,047	**0,573**	**0,388**	**0,301**	**0,388**
Szem.azonosság elrejtése	0,010	0,051			**0,245**		
Hamisítás	**-0,168**	**-0,278**	0,093			**0,243**	**0,415**
Verbális zaklatás áldozata	**-0,194**	**-0,225**	**0,245**	**0,300**		**0,651**	**0,690**
Szem.azonosság elrejtésének áldozata	**-0,148**	-0,073	**0,375**	**0,243**	**0,651**		**0,66**
Hamisítás áldozata	**-0,245**	-0,192	**0,290**	**0,415**	**0,690**	**0,662**	
Cyberbully	**-0,206**	**-0,228**	**0,444**	**0,820**	**0,437**	**0,422**	**0,504**
Cybervictim	**-0,223**	-0,195	**0,326**	**0,369**	**0,905**	**0,832**	**0,901**

2. táblázat: Pearson-féle korreláció eredményeit bemutató táblázat. (A szignifikáns értékek kerültek kiemelésre)

AZ INTERNETEN ÁLDOZATTÁ VÁLÁST BEFOLYÁSOLÓ VÁLTOZÓK

Lineáris regresszió analízis arra vonatkozóan, hogy az áldozattá válást mely tényezők befolyásolják a következő változók közül: a szülők iskolai végzettsége, a félévi átlag, az érzelmi intelligencia, a machiavellizmus, a magányosság és az internetes zaklatás három faktora: a netes verbális zaklatás, a személyazonosság elrejtése és a netes hamisítás. A vizsgált változók közül a Stepwise módszer segítségével végül három változó maradt benne a regressziós modellben, amelyek a leginkább hatással vannak az áldozattá válásra: hétvégi internethasználat, netes verbális zaklatás és a személyazonosság elrejtése: $F(3,75)=10,797$, $p<0,05$.

AZ INTERNETEN ZAKLATÓVÁ VÁLÁST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

A második lineáris regresszió analízis segítségével a zaklatóvá válást befolyásoló változókat kerestük a szülők iskolai végzettsége, az internethasználat hétvégén/hétköznap, félévi átlag, Cybervictim Kérdőív összpontszáma, a machiavellizmus, magányosság, érzelmi intelligencia közül. A Stepwise módszer eredménye szerint a machiavellizmus és az interneten áldozattá válás (Cybervictim Kérdőív összpontszáma) befolyásolják a leginkább a zaklatóvá válást: $F(2,75)=20,072$, $p<0,05$.

AZ ALACSONY, KÖZEPES ÉS MAGAS MACHIAVELLIZMUS PONTSZÁMMAL RENDELKEZŐK KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉG AZ INTERNETES ZAKLATÁSBA VALÓ BEVONÓDÁS, MAGÁNYOSSÁG, ÉRZELMI INTELLIGENCIA TEKINTETÉBEN

A Mach csoportokon lefuttatott leíró statisztika megmutatta, hogy a kérdőíven elért átlagpontszám 52 pont volt, a szórás 8 pont, így a magasabb értékű

machiavellizmus csoportot 60 ponttól definiáltuk, az alacsony machiavellizmus csoportot pedig 44 ponttól. Az így kialakult három machiavellizmus csoporton egy többszempontos független mintás varianciaanalízis került lefuttatásra post hoc Bonferroni elemzéssel kiegészítve. A csoportok között szignifikáns eltérés van az internetes zaklatás verbális zaklatás és netes hamisítás, a cyberbully összesített eredményeinek tekintetében. Az eredményeket a 3. táblázat foglalja össze.

A vizsgált változók:	df	F	p
Félévi átlag	2, 91	2,495	0,088
EQ	2, 92	2,111	0,127
Verbális zaklatás	**2, 92**	**6,297**	**0,003**
Személyazonosság elrejtése	2, 90	0,235	0,791
Hamisítás	**2, 91**	**4,660**	**0,012**
Verbális zaklatás áldozata	2, 92	0,175	0,840
Szem.azonosság elrejtésének áldozata	2, 91	0,490	0,614
Hamisítás áldozata	2, 92	1,453	0,239
Cyberbully	**2, 89**	**4.797**	**0,011**
Cybervictim	2, 91	0,328	0,721
Magányosság	2, 89	2,669	0,075

3. táblázat: A magas, közepes és alacsony machiavellizmus csoportok közötti különbségeket vizsgáló többszempontos független varianciaanalízis eredményei. (A szignifikáns értékek kiemelésre kerültek.)

A post hoc elemzés eredményeiben a verbális zaklatóvá válás tekintetében volt szignifikáns eltérés az alacsony és magas, ill. a középértékes és magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők között, ugyanez az eredmény az összesített cyberbully esetén is. A neten hamisító cyberbully faktor tekintetében az alacsony és magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők között talált szignifikáns eltérést a program és közel szignifikáns az eltérés a magas és középértékkel machiavellisták között is. Nincs a különböző csoportok között szignifikáns eltérés a félévi átlag, az érzelmi intelligencia, a Cyberbullying Kérdőív személyazonosságát elrejtő zaklatás tekintetében. Az áldozattá válás három faktorában és a magányosságban sem talált a post hoc elemzés szignifikáns különbséget.

MEGVITATÁS

Az első hipotézisben megfogalmazott állítást, miszerint az alacsonyabb érzelmi intelligenciával rendelkező, magányosabb diák az interneten abuzív viselkedést mutat, részben igaznak bizonyult. Ugyanis a kutatás eredményeiből látható, hogy az alacsonyabb érzelmi intelligenciával rendelkező diákok bántalmazóként viselkednek az interneten. Az eredmények alapján a verbális internetes zaklatásba és az internetes hamisításba vonódnak be zaklatóként. Ez konzisztens más kutatásokkal is, ahol ugyanezt az eredményt kapták. Az internetes zaklatás

esetén nincs szükségük a képesség alapú érzelmi intelligenciára, mivel nem kell olvasniuk az áldozat reakcióját, nem is látják azt. Sokkal fontosabb a vonás jellegű érzelmi intelligencia számukra, amivel anticipálni tudják ezt a reakciót (Baroncelli és Ciucci, 2014).

A verbális zaklatás áldozatai is alacsonyabb érzelmi intelligenciával rendelkeznek. Ez alapján nem igazolódott a hipotézisem, hogy a magasabb érzelmi intelligenciával rendelkezők válhatnak áldozattá. Ez nyilvánvaló is lehetett volna a kutatás megkezdésekor, hiszen a magasabb érzelmi intelligenciával rendelkezőknek nincs problémájuk a társas közegben való részvétellel. Az alacsonyabb érzelmi intelligenciával rendelkező diákok nem tudnak részt venni az osztálykommunikációban, nem érzékelik, mások hogyan vélekednek róluk, ha társaik negatívan reagálnak a közeledésükre vagy megnyilvánulásaikra, ezért társaik kinézhetik maguknak az offline közegben és online pedig bántalmazhatják őket (Sahin, 2012). A magasabb érzelmi intelligenciával rendelkező diák, ha magányosabb, inkább a különc kategóriába tartozhat, akit társai nem bántanak (Dambach, 2001).

Azt a hipotézisemet, miszerint a magasabb machiavellizmus pontszámmal rendelkezők válnak az interneten zaklatóvá, az eredmények alátámasztják. A verbális zaklatásban és internetes hamisításban (fényképek, videók hamisítása, feltöltése) vesznek részt és nem rejtik el személyazonosságukat az internetes zaklatás során. A magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők a korábbi vizsgálatokban is a szociális körük, dominanciájuk növelésére használták a közösségi oldalakat, valamint a szociális kapcsolataik manipulálására, mások kihasználására (Abell és Brewer, 2014). Andreou is pozitív kapcsolatot talált korábban a magasabb machiavellizmus pontszámmal rendelkező gyerek és a zaklató viselkedés között. Korábbi vizsgálatokban is arra a következtetésre jutottak, hogy a magas machiavelizmus pontszámmal rendelkezők azért lehetnek érdekeltek az internetes zaklatásban, mivel itt kiélhetik a manipulatív tendenciáikat, kijátszhatnak egymás ellen másokat, mivel az internetes zaklatás kapcsolati agresszión alapul inkább (Andreou, 2004; Baughman, Dearing, Giammarco s Vernon, 2012; Kerig és Stellwagen, 2010). Az internetes zaklatás esetében is erről lehet szó, mivel nem rejtik el személyazonosságukat, így róluk nyilvánvaló, hogy az interneten abuzív tevékenységet folytatnak. Ezzel a tevékenységgel az offline kapcsolataikban való sikerességüket, dominanciájukat növelhetik és használhatják ki az előnyöket, amiket mások manipulálásával használhatnak offline státuszuk emelésére.

Akik a neten verbálisan zaklatnak, a hamisítás terén is tevékenykednek és maguk is nagyobb valószínűséggel válnak áldozattá az eredmények alapján.

A harmadik hipotézis is teljesült, miszerint a netes zaklatók gyakran maguk is áldozatok és akár fordítva is történhet, az áldozatok vághatnak vissza bántalmazó viselkedés segítségével. Korábbi kutatásokban is eredményül született, hogy az internetes zaklatás esetén gyakori az a jelenség, hogy a bántalmazó és áldozat szerepe nem választható el (Baroncelli és Ciucci, 2014; Cetin et al., 2011; Slonje et al., 2013).

A magányosság nincs hatással az áldozattá, illetve zaklatóvá válásra. A hipotéziseim magányosságra vonatkozó feltételezései tehát nem igazolódtak az eredmények alapján.

A diákok által látogatott oldalak nem befolyásolták különösebben, milyen területen válnak zaklatóvá vagy áldozattá. A vizsgált osztályokban a Google+ és a Twitter bizonyultak a verbális zaklatás színhelyének, de ez az eredmény lehetséges, hogy más osztályokban más közösségi oldalon történik. Az is lehetséges, hogy a diákok azért itt viselkednek abuzív módon, mivel ezeken az oldalakon könnyebb talán névtelenül maradni és kevésbé ismertek. Viszont a többi vizsgált oldallal (Facebook, Tumblr, MySpace) nem volt szignifikáns kapcsolatban egyik faktor sem.

A cybertérben zaklató viselkedés megjelenését tehát az eredmények alapján a magas machiavellizmus pontszám és alacsony érzelmi intelligencia és az áldozattá válás predikálják. Az áldozattá válást pedig, ha valaki korábban maga verbálisan zaklató módon viselkedett, illetve elrejtette személyazonosságát. Az alacsony érzelmi intelligencia pedig mind a verbális zaklatókra, mind a verbális zaklatás áldozataira jellemző volt.

A vizsgálat hátránya, hogy minden változót kérdőívekkel vizsgáltam, amik nem mutatják a résztvevők tényleges reakcióit, mivel nagyon statikusak és csak merev válaszlehetőségeket tesznek lehetővé a kérdőívek. Az internetes zaklatás esetén megfelelőbb lenne tényleges szituációkkal is felmérni a reakciókat a különböző internetes zaklatás események hatására. Az előzőekben bemutatott kutatásomból kiindulva folytattam ezért a kutatást újfajta módszertannal, ami magában foglalt internetes zaklatás szituációkat is, hogy ne csak kérdőívekkel vizsgáljam az internetes zaklatást, hanem életszerűbb helyzetekben is. Nem találtam olyan korábbi kutatást, amelyben konkrét, szimulált események segítségével vizsgálták volna az internetes zaklatást, csak önbeszámolós, interjús, ill. kérdőíves kutatásokra volt példa. Ezért a második kutatás a módszertana miatt kiemelkedő fontosságú, mivel konkrét szituációkkal vizsgáltam az internetes zaklatás és a machiavellizmus kapcsolatát az első kutatást folytatva.

MÁSODIK VIZSGÁLAT: AZ INTERNETES ZAKLATÁS ÉS A MACHIAVELLIZMUS KAPCSOLATA A FACEBOOK-ON MEGJELENŐ VISELKEDÉS TÜKRÉBEN

A második vizsgálatomban a Facebook-on megjelenő viselkedés és a machiavellizmus kapcsolatát vizsgáltam. Kíváncsi voltam arra, milyen stratégiákat választanak a serdülők, ha kapcsolatba kerülnek az internetes zaklatással, ha mások megalázását, zaklatását tapasztalják, milyen szerepeket vesznek fel, hogyan reagálnak a zaklatás megjelenésére és ezek a stratégiák vajon milyen kapcsolatban lesznek a machiavellizmussal.

Hipotézis 1: A Kiddie Mach-ban magas pontszámot elérő diákok, magas pontszámot érnek el a Cyberbully Kérdőívben is és a Facebook-on megjelenő eseményekre is zaklatóként reagálnak, a bántó posztokat like-olják, sértő hozzászólásokat fűznek a posztokhoz (Baughman, 2012; Sutton

és Keogh, 2000; Andreou 2004; Austin et al., 2007; Saklofske, Austin és Minski, 2003).

Hipotézis 2: A magas machiavellizmus pontszámmal rendelkező bántalmazók a tevékenységüket proszociális tevékenységgel fogják leplezni, hogy jobb színben tüntessék fel magukat a szociális közegükben, elrejtsék a valódi tevékenységüket, vagyis jelentkezni fognak az áldozatok segítésére a proszociális feladatok során (Li, 2007; Abell és Brewer, 2014).

Hipotézis 3: Ha a zaklatóként bevonódó személy vagy machiavelliánus stratégiát folytató személy jelentkezik segíteni az áldozatnak a proszociális feladat során, inkább nyíltan, nyilvánosan teszi, hogy ezzel növelje a népszerűségét a csoportban.

MÓDSZEREK

RÉSZTVEVŐK

A kutatáshoz előzetesen 10-11.-es középiskolás diákokat kerestem, az iskola típusára vonatkozóan nem voltak előzetes kikötések. A tesztet 73 gimnazista diák töltötte ki, kettő 10.-es osztály és egy 11.-es osztály, majd 54 kollégista tanuló is részt vett a kutatásban, így a résztvevők száma 127-re növekedett, közülük 41 fiú és 86 lány volt, 14-18 éves korig, átlagéletkoruk 15, 84 év (SD=0,84) volt.

ESZKÖZÖK

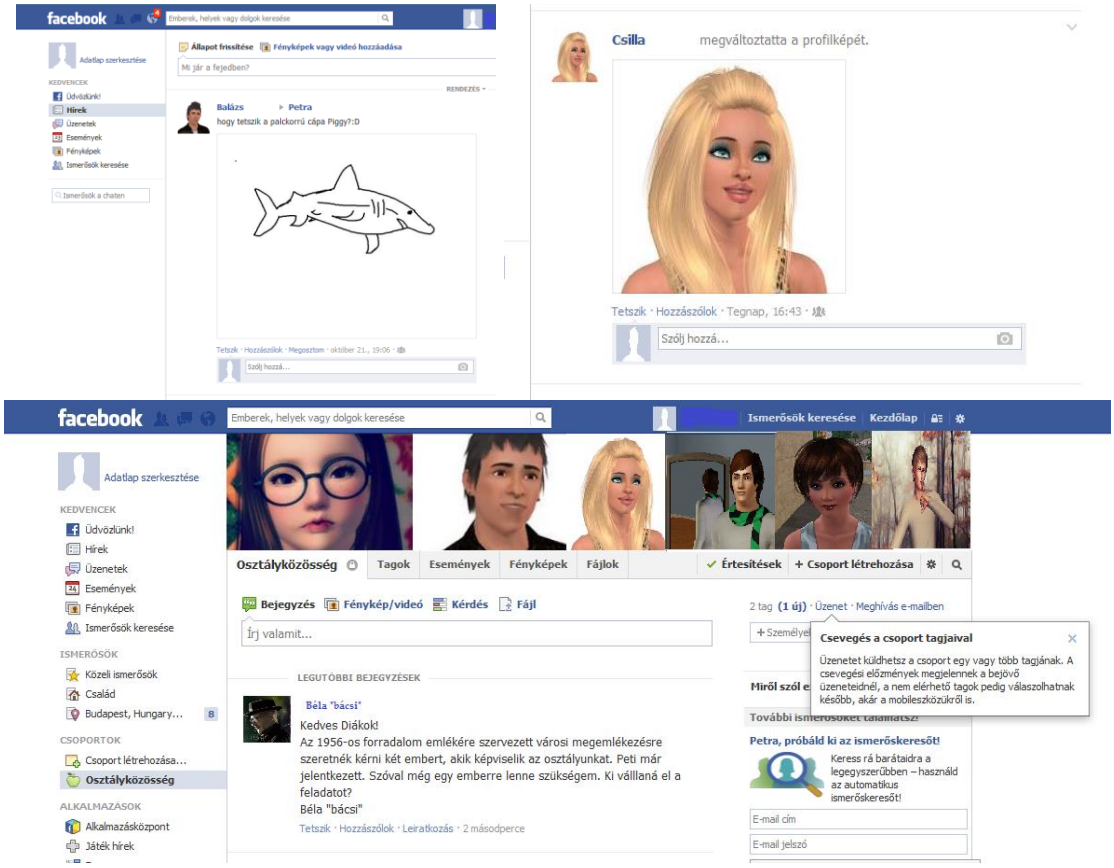
A kérdőívet a Google Drive segítségével online formában állítottam össze. Először Facebook-os felületen szimulált helyzetekben kell kiválasztaniuk, mit tennének az adott helyzetekben. Kilenc kisebb helyzetben kell döntést hozniuk. Kettő feladat vonatkozott a lány áldozat ellen elkövetett online zaklatásra, kettő feladat a fiú áldozat ellen elkövetettre, egy-egy helyzetben lehetett segítséget nyújtani az áldozatoknak, szerepelt még három 'feltöltött' kép, amikre szintén reagálni kellett. A proszociális feladatoknál dönteni kellett, hogy segítene-e vagy nem, ha pedig segítene, nyíltan (kommentben) vagy rejtetten (privát üzenetben) tenné. A többi esetben három választásuk volt: like-olhattak, megoszthattak vagy hozzászólhattak a feltűnő eseményekhez.

Ezután egy Kiddie Mach tesztet kellett kitölteniük, amelyet már az előző kutatásban bemutattam. Végül a Cetin, Yaman, Peker által kifejlesztett Cyberbullying Kérdőívet kellett kitölteniük. Ezt a kérdőívet szintén leírtam már a korábbi vizsgálat esetén.

A VISZGÁLATI ELJÁRÁS

A módszer megalkotásához először kutatómunkát végeztem, különböző internetes zaklatással kapcsolatos online fórumokat olvastam, hogy ötleteket merítsek a Facebook-os szituációk megalkotásához. A Google segítségével gyűjtöttem képeket (a Sims nevű játék karaktereiről), ezek a képek személyesítették meg a későbbiekben a szereplőket. A kerettörténet egy osztályközösség, ahol van két áldozat (Petra és Peti), zaklatók (Balázs és Csilla) és két védelmező (Tomi és Réka). Mindkét áldozathoz három történet tartozik. Petra első történeténél nem látnak a kitöltők zaklató kommentet (lásd 1. ábra), szabadon dönthetik el, hogyan reagálnak az esetre (like, megosztás vagy komment), a második esetben valaki feltöri a profilját és kiír valamit helyette, itt már zaklató és védelmező hozzászólásokat is lát (egyenlő arányban) a kitöltő és ugyanúgy három választás áll rendelkezésére (like, megosztás, komment), a harmadik történetnél proszociális viselkedésre van lehetőség, itt el kell döntenie, segítene-e az áldozatnak, ha igen, akkor nyíltan vagy rejtetten (lásd 1. ábra). Peti esetén ugyanígy épülnek fel a történetek. Először egy komment nélküli zaklatás eseténél kell dönteni (like, megosztás, komment), majd egy feltört fiók esetén, ahol szintén vannak zaklató és védelmező kommentek is (egyenlő arányban) és szintén van egy segítési lehetőség. A különböző esetek közé beszúrtam három képet, egyet az áldozatról (Petráról), egyet az egyik zaklatóról (Csilláról) és egyet az egyik védelmezőről (Tomiról) (lásd 1. ábra). A kitöltőknek itt is három választásuk volt: like-olhatták, megoszthatták vagy hozzászólhattak a képhez. A képeket minden második esemény után szúrtam be. A szimuláció során a Cyberbullying Kérdőívben megjelenő kategóriák mind helyet kapnak: hamisítás, feltört fiók, verbális zaklatás.

A Google kérdőív létrehozása után felvettem a kapcsolatot telefonon a gimnázium igazgatónőjével, aki beleegyezett a kérdőív kitöltetésébe, miután az osztályfőnökök is beleegyeztek, a diákok szülei és maguk a diákok is kitöltötték a beleegyező nyilatkozatokat és ezután az informatika órák keretében lezajlott a kérdőívfelvétel.



1. ábra: Példák a szituációkra: egy verbális internetes zaklatásra hozzászólás nélkül (bal felső kép), az egyik zaklató képfeltöltésére (jobb felső kép) és az egyik proszociális segítségnyújtást lehetővé tevő szituációra.

ELEMZÉSI ELJÁRÁSOK

A szituációk során a 4 bántalmazó feladat like-olása esetén, ha volt like: 1 pont, ha nem volt like, 0 pont. A szituációk során, ha volt megosztás: 1 pont, ha nem volt megosztás: 0 pont. Ha volt komment: 1 pont, ha nem volt komment 0 pont.

Ezután a bántalmazó komment esetén 1-3 terjedő skálán pontoztam a hozzászólás zaklató erősségét: 1-est kapott, ha csak egyetértését fejezte ki a zaklatóval, 3-ast adtam, ha ő maga is hozzátett valamit: „kfc-be is mész? :D” (Ez egy példa a lány áldozat esetén feltört Facebook-fiók szituációra való reakcióhoz.) vagy a fiú áldozat feltört közösségi fiókja esetén volt ez egy bántalmazó reakció, ami a zaklatóval való egyetértést fejezi ki: „legalább őszinte:D:DD:D”. A védelmező komment esetén is 1-3-ig osztályoztam a hozzászólásokat, ahol az 1 volt, ha valaki csak kisebb pozitív hozzászólást fűzött hozzá a látott eseményhez: „Ez nem szép”; 3-as, ha segítőszándékát fejezte ki az áldozatnak és egyszerre lépett fel a bántalmazóval szemben is: „Az élő példa a "menők" nagyszájúságának. Peti, semmi gond!”. Majd a semleges komment kategóriánál, amikor azt írták, hogy nem reagálnának vagy semleges számukra az esemény, ez esetben1 pontot és 0-t, ha nem semleges jellegű volt a komment. A képfeltöltések esetén adott reakciókat is a fentieknek megfelelő szisztéma alapján kódoltuk.

A proszociális jelentkezésre vonatkozó feladatoknál 1 pontot adtunk, ha jelentkezett, 0 pontot, ha nem. Ha üzenetben jelentkezett volna, 1-essel kódoltuk, a kommentben való jelentkezést 2-essel.

A Facebook-os szituációk esetén megjelenő zaklató módon kommentelésből, bántó poszt megosztásából illetve like-olásából lett a későbbi Facebook zaklató változó, a Facebook-os szituációk során látott proszociális hozzászólásból, like-olásból (az áldozat képét kedvelte) és megosztásból lett a Facebook proszociális változó, keletkezett egy nem bevonódó változó (akik nem reagáltak semmit) és a jelentkezést is összegzésre került.

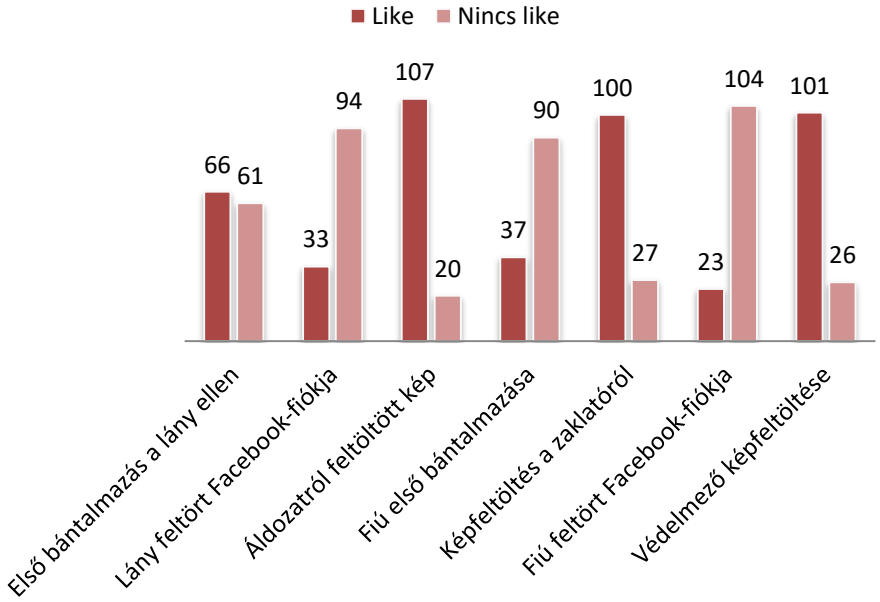
EREDMÉNYEK

Az összegyűjtött adatok elemzéséhez az IBM SPSS Statistics 20-as verzióját használtam. A statisztikai próbák lefuttatása előtt a Kiddie Mach fordított tételei megfordításra kerültek.

A SZITUÁCIÓKRA VONATKOZÓ LEÍRÓ STATISZTIKAI EREDMÉNYEK BEMUTATÁSA:

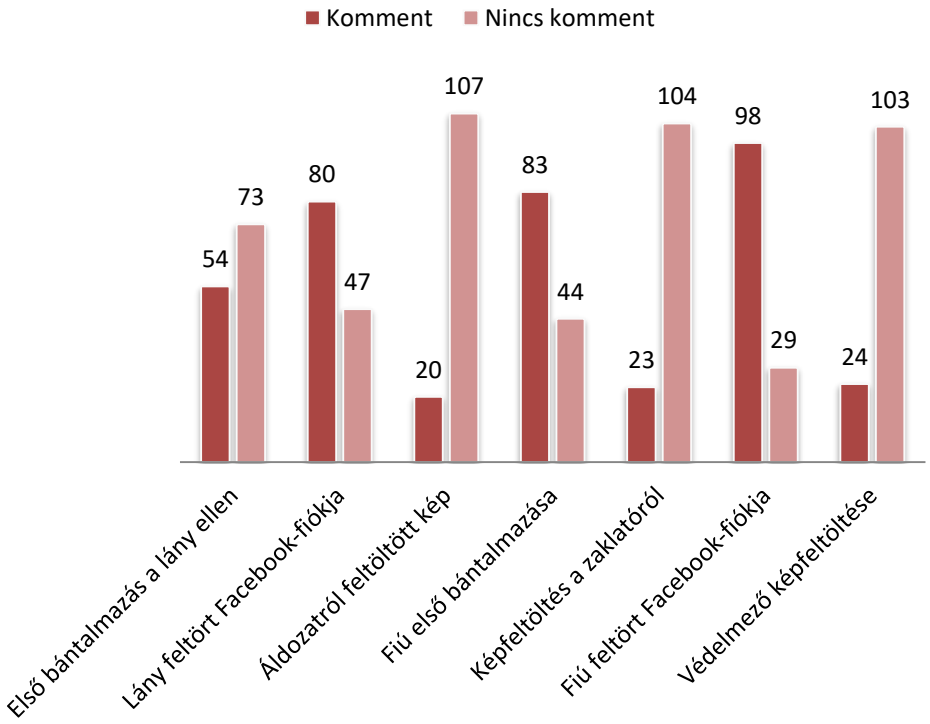
A fő eredmények a like-ok számában és a hozzászólásokban mutatkoztak meg, mivel a megosztás esetén jellemző volt, hogy ezt a lehetőséget inkább nem alkalmazták a résztvevők, mint stratégiát.

Az első zaklató feladatnál látható, hogy a like-ok és nem like-ok száma kiegyenlített, a feltöltött képeket többnyire inkább like-olták, míg az első utáni bántalmazó szituációkat inkább nem like-olták már a résztvevők (lásd 2. ábra).



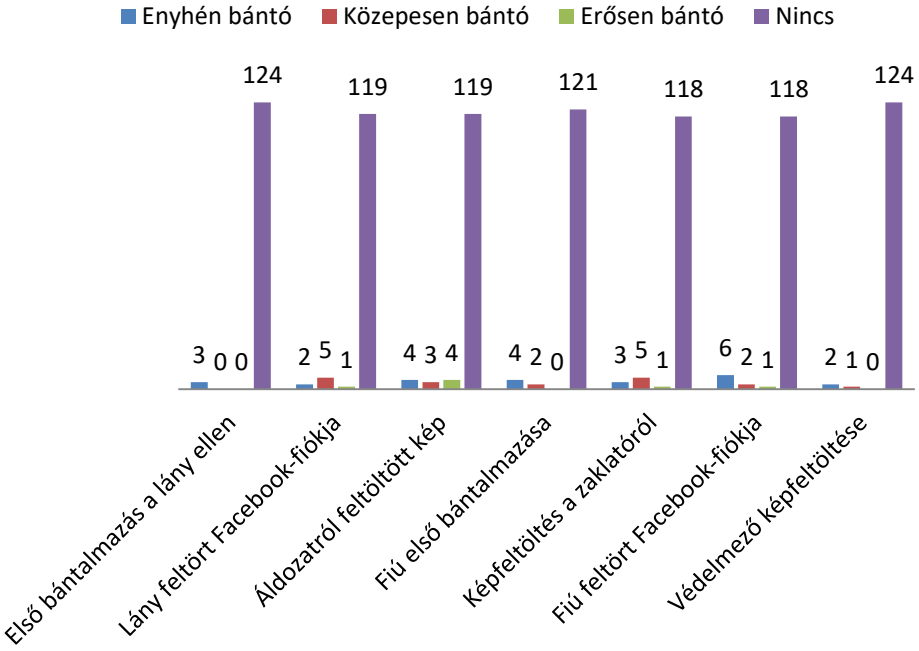
2. ábra: A Like-ok számának alakulása

A hozzászólások alakulására vonatkozóan jellemző, hogy inkább nem szóltak hozzá a látott eseményekhez, a lány esetén a feltört Facebook-fiók váltott ki több reakciót, míg a fiú esetén a komment nélküli első bántalmazás (lásd 3. ábra).



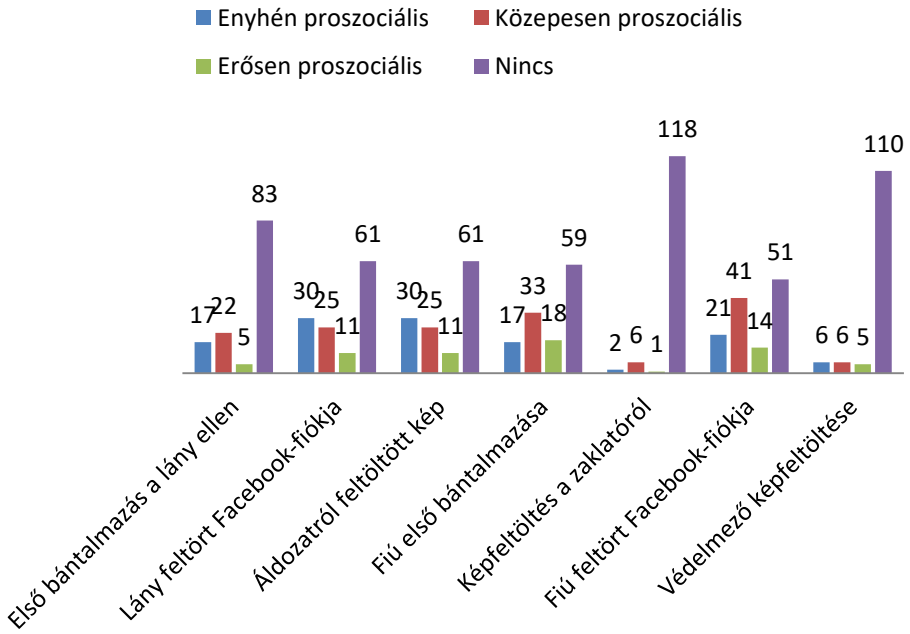
3. ábra: A hozzászólások számának alakulása

A szituációk esetén a résztvevők láthatóan nem reagáltak zaklató módon, se a lány, se a fiú esetén látott eseményeknél, sem pedig a feltöltött képeknél (lásd 4. ábra).



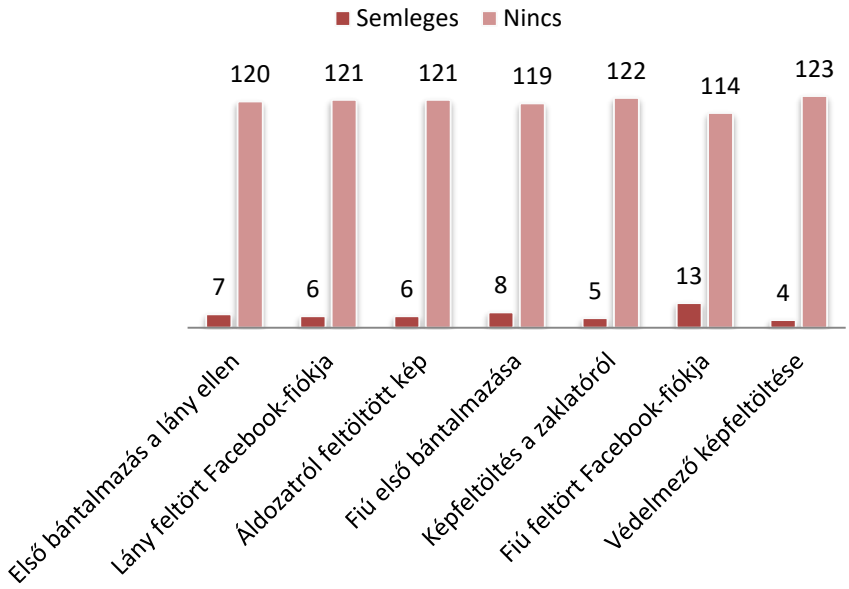
4. ábra: Bántó hozzászólások számának alakulása a szituációk során

A proszociális hozzászólásoknál már más a helyzet, bár továbbá is látható, hogy a résztvevők többsége inkább nem reagált verbálisan a látott szituációkra, de a proszociális hozzászólások megjelentek, valamint látható, hogy a zaklató képéhez, bár like-olták, de nem szóltak hozzá proszociálisan, míg az áldozatról feltöltött képhez inkább (lásd 5. ábra).



5. ábra: A proszociális hozzászólások számának alakulása a szituációk során

Az is látható, hogy kevesen reagáltak az események során semlegesen, vagyis inkább like-oltak, vagy megosztottak, de nem válaszolták azt, hogy nem tennének semmit (lásd 6. ábra).



6. ábra: A semleges kommentekszámának alakulása

A lányok és fiúk közötti különbségre vonatkozóan egy független mintás t-próba segítségével megnéztük, ki reagál a szituációk során inkább proszociálisan és ki reagál a két nem közül bántalmazó módon. Szignifikáns eltérés van a két nem között a bántalmazás tekintetében, $t= -5{,}615$, $p<0{,}05$, a lányok alacsonyabb átlagpontszámot értek el (1,35 pont), mint a fiúk (3,26 pont). A proszociális reakcióban is szignifikáns eltérés van a nemek között, $t= 4{,}253$, $p<0{,}05$, a lányok hajlamosabbak proszociálisan reagálni (átlagpontszámuk 7,48), mint a fiúk (átlagpontszámuk 4,8).

A szituációk során a zaklatóként reagálás 0-tól 11 pontig került pontozásra, az átlagérték 1,96 pont (Szórás értéke=2 pont), míg a proszociális reakcióban 0-tól 15 pontig volt a pontozás, itt az átlagosan elért pontszám 6,6 pont (Szórás értéke: 3,54 pont) volt.

A KÉRDŐÍVEK RELIABILITÁS VIZSGÁLATÁNAK EREDMÉNYEI

A Kiddie Mach reliabilitása van egyedül 0,8 alatt, ezért az eredményeket óvatosabban kell majd a későbbiekben értelmezni. A Cyberbullying Kérdőív mindkét változatának (áldozattá ás zaklatóvá válásra vonatkozó változatok) reliabilitása 0,9 felett van (lásd 4. táblázat).

Kérdőív	Cronbach alfa értéke
Kiddie Mach	0,621
Cyberbully Kérdőív	0,961
Cybervictim Kérdőív	0,948

4. táblázat: A reliabilitás vizsgálat eredményeit bemutató táblázat.

A PROSZOCIÁLIS FELADATOK SORÁN TÖRTÉNŐ JELENTKEZÉSRE VONATKOZÓ ELEMZÉSEK

Többszempontos független mintás varianciaanalízis: Az elemzés során arra voltam kíváncsi, mi befolyásolja a Kiddie Mach négy alfaktora: Emberi természetbe vetett hit hiánya, Manipuláció, Tisztességtelenség, Bizalmatlanság, a teljes Machiavellizmus pontszám, a Cybervictim Kérdőív összpontszáma, a Cyberbully Kérdőív összpontszáma, a feladatok során a Facebook zaklató, illetve a Facebook proszociális változók közül, hogy jelentkeznek-e segíteni a proszociális feladatokban a résztvevők. A jelentkező, ill. nem jelentkező résztvevők között egyedül a cyberbully faktorban volt szignifikáns eltérés: $F(1,126)=4,641$, $p<0,05$ (többen nem jelentkeztek).

Egy következő varianciaanalízis segítségével került elemzésre, hogy az első proszociális feladatban a jelentkezés módjában melyik változó alapján (a Kiddie Mach négy faktora: Emberi természetbe vetett hit hiánya, Manipuláció, Bizalmatlanság, Tisztességtelenség, az összesített Machiavellizmus pontszám, a Cybervictim Kérdőív összpontszáma, a Cyberbully Kérdőív összpontszáma, a Facebook bully viselkedés, illetve a Facebook proszociális viselkedés változók közül) van különbség a csoportok között. A jelentkezés módjában jelentkező különbséget szignifikánsan befolyásolja az áldozattá válás, a zaklatás, és a Facebook-os szituáció esetén mutatott zaklató, illetve proszociális viselkedés (lásd 5. táblázat).

	df	F	p
Machiavellizmus	2,126	1,871	0,158
Cybervictim	**2,126**	**3,912**	**0,023**
Cyberbully	**2,126**	**4,891**	**0,009**
Facebook zaklató viselkedés	**2,126**	**3,954**	**0,022**
Facebook proszociális viselkedés	**2,126**	**4,072**	**0,019**

5. táblázat: A varianciaanalízis eredményeit bemutató táblázat az első feladat válaszadási módjaira (komment vagy üzenet) vonatkozóan. (A szignifikáns értékek kerültek kiemelésre)

Az első feladat során 48 diák nem jelentkezett, 37 fő üzenetben, 42 fő kommentben jelentkezett. A Post Hoc tesztből látszik, hogy a cybervictim faktor esetén a nem jelentkezők és a kommentben jelentkezők között volt szignifikáns különbség (többen nem jelentkeztek segíteni), a cyberbully változó esetén a nem jelentkezők és a kommentben jelentkezők, valamint a nem jelentkezők és üzenetben jelentkezők között (többen nem jelentkeztek segíteni). A Facebook-os feladatok során megjelenő zaklató viselkedés változóban a nem jelentkezők és üzenetben jelentkezők között (többen nem jelentkeztek segíteni), míg a Facebook-on megjelenő proszociális viselkedés változó esetén a nem jelentkezők és a

kommentben jelentkezők között volt szignifikáns különbség (többen nem jelentkeztek segíteni).

A második proszociális feladat esetén is elvégzésre került az előzőhöz hasonlóan a varianciaanalízis ugyanazokkal a változókkal. A második feladat esetén csak a zaklatóvá válás befolyásolta szignifikánsan a jelentkezés módját [F (2,126)=4,243, p<0,05] (lásd 6. táblázat).

	df	F	p
Machiavellizmus	2,126	0,984	0,377
Cybervictim	2,126	1,840	0,163
Cyberbully	**2,126**	**4,243**	**0,017**
Facebook-os zaklató viselkedés	2,126	1,222	0,298
Facebook-os proszociális viselkedés	2,126	2,528	0,084

6. táblázat: A második feladat jelentkezési módjaira (komment vagy üzenet) vonatkozó variancianalízis eredményeit bemutató táblázat. (A szignifikáns értékek kerültek kiemelésre)

A második feladatban 61 fő nem jelentkezett, 28 fő üzenetben, 38 fő pedig kommentben jelentkezett. A Post Hoc teszt alapján a Cyberbully változó esetén a nem jelentkezők és a kommentben jelentkezők között van szignifikáns eltérés, többen nem jelentkeztek.

AZ ALACSONY, MAGAS ÉS KÖZEPES MACHIAVELLIZMUS PONTSZÁMMAL RENDELKEZŐK KÖZÖTTI KÜLÖNBSÉG A FACEBOOK-ON TÖRTÉNŐ ZAKLATÁSBAN

A machiavellizmus kérdőíven elért átlagpontszám 58 pont volt, a szórás értéke 8 pont, ez alapján három csoportot alkottunk a résztvevőkből. Az alacsony machiavellizmus csoportba kerültek az 50 pont alatti pontszámmal rendelkezők, a közepes machiavellizmus csoportba az 50 és 66 pont közöttiek, a 66 pont fölötti pontot szerző résztvevők pedig a magas machiavellizmus csoportba kerültek.

Ezután egy független mintás varianciaanalízissel megnéztem a különbséget a kialakított csoportok között a Facebook-os szituációk során adott reakciókban: like-olta, megosztotta, kommentálta a zaklató eseményt, vagy proszociálisan szólt hozzá, like-olt, osztott meg; az összesített zaklató, illetve proszociális Facebook-os reakciókban, az összesített Cyberbully Kérdőív pontszámban, az összesített Cybervictim pontszámban, a verbális internetes zaklatásban, személyazonosság elrejtésében, a hamisításban, a verbális internetes zaklatás áldozatává válásban, a személyazonosság elrejtésének áldozatává válásban és a hamisítás áldozatává válásban. A különböző (magas, közepes és alacsony) machiavelliánus csoportok között mindegyik változóban szignifikáns különbség látható (lásd 7. táblázat).

	df	F
Facebook-on proszociális reakció	2, 124	2, 789*
Bully like-olás	2, 124	6, 254**
Proszociális hozzászólás	2, 124	3, 139**
Proszociális megosztás	2, 124	3, 274**
Cyberbully	2, 124	5, 320**
Verbális internetes zaklatás	2, 124	3, 096**
Személyazonosság elrejtése	2, 124	5, 863**
Hamisítás	2, 124	5, 634**

7. táblázat: A varianciaanalízis eredményeit bemutató táblázat. (**:p<0,05; *:p<0,1)

A Bonferroni Post Hoc elemzés eredményeiből látható, hogy a magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők (átlagpontszámuk 2,17) hajlamosabbak a zaklató eseményeket like-olni, mint a közepes (átlagpontszámuk 1,14), illetve az alacsony pontszámmal (átlagpontszámuk 0,95) rendelkezők. A magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők (átlagpontszámuk0,33) nem szólnak hozzá proszociálisan a szituációkhoz a közepes pontszámmal rendelkezőkhöz (átlagpontszámuk 0,47) képest. Az alacsony machiavellizmus pontszámmal rendelkezők (átlagpontszámuk 0,06) pedig kevésbé osztanak meg proszociális céllal, mint a közepes machiavellizmus pontszámmal rendelkezők (átlagpontszámuk 0,16). A magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők szignifikánsan különböznek a közepes pontszámúaktól a Cyberbully Kérdőív összpontszámában, a verbális zaklatásban, a hamisításban és a személyazonosság elrejtésében is. Átlagpontszámaikat egy táblázatban foglalom össze az átláthatóság kedvéért (lásd 8. táblázat).

	Közepes machiavellizmus pontszámmal rendelkezők átlagértéke	Magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők átlagértéke
Cyberbully Kérdőív összpontszám	25	37
Verbális internetes zaklatás	10	13
Személyazonosság elrejtése	6	9
Hamisítás	9	14

8. táblázat: A magas és közepes machiavellizmus csoportba tartozók átlagpontszámai a Cyberbully Kérdőívben és annak alfaktoraiban.

A KÜLÖNBÖZŐ VÁLTOZÓK ÉS A SZITUÁCIÓK SORÁN ADOTT REAKCIÓK KÖZÖTTI KAPCSOLATOK VIZSGÁLATA

Pearson-féle korreláció: A Machiavellizmus és a különböző stratégiák közötti kapcsolat létére voltam ennél az elemzésnél kíváncsi. A stratégiák a következők voltak: zaklató like-olás, zaklató hozzászólás, zaklató megosztás, proszociális like, proszociális megosztás, proszociális hozzászólás, valamint a semlegesség. A magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők és a proszociális megosztás között negatív irányú kapcsolat van (r=-0,345, p<0,05). Akik zaklató tartalmakat like-olnak, nem szólnak hozzá a tartalmakhoz proszociálisan, e kettő stratégia között a kapcsolat negatív irányú (r=-0,581, p<0,05). A zaklató hozzászólás stratégiája és a proszociális like közötti kapcsolat negatív, a zaklató kommentelők

nem like-olnak proszociális módon (r=-0,460, p<0,05), akik megosztják a zaklató tartalmakat, proszociálisan is megosztják a látott eseményeket, köztük a kapcsolat pozitív irányú (r=0,370, p<0,05), de nem kommentelnek proszociálisan (r=-0.265, p<0,05).

Nem szignifikáns tendenciaszerű pozitív kapcsolat van a machiavellizmus és a zaklató módon like-olás között (r=0,162, r<0,1), valamint negatív nem szignifikáns tendenciaszerű negatív kapcsolat a machiavellizmus és a zaklató tartalmak megosztása között (r=-0,152, p<0,1). Vagyis a magasabb machiavelizmus pontszámmal rendelkezőkre marginálisan jellemző a zaklató like-olás és nem jellemző rájuk a zaklató tartalmú tartalmak megosztása. Nem szignifikáns tendenciaszerű pozitív kapcsolat van a machiavellizmus és a proszociális like-olás között (r=0,164, p<0,1), valamint negatív irányú nem szignifikáns tendenciaszerű kapcsolat a semlegesség és a machiavellizmus között (r=-0,171, p<0,1), vagyis a magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők inkább reagálnak a látott szituációkra.

Korrelációvizsgálat segítségével vizsgáltuk meg a kapcsolatot a szituációk esetén alkalmazott stratégia (zaklató like, zaklató hozzászólás, zaklató események megosztása, proszociális like, proszociális hozzászólás, proszociális megosztás, semleges reakció) és a Cybervictim, valamint a Cyberbully Kérdőíveken elért pontszámok között. A zaklatók like-olják a zaklató eseményeket, pozitív kapcsolatot mutatnak (r=0,282, p<0,05), alkalmaznak bántó hozzászólást (r=0,175, p<0,05), nem like-olnak proszociálisan (r=-0,201, p<0,05) és nem is szólnak hozzá a látott tartalmakhoz proszociálisan (r=-0,296, p<0,05). Nem jelentkeznek segíteni, amikor a feladatok során arra lehetőségük lenne (r=-1,089, p<0,05). Az áldozattá válás és zaklatás között nagyon szoros a kapcsolat: r=0,729, p<0,05, vagyis ebben a kutatásban is látható az az eredmény, hogy a internetes zaklatás esetén a szerepek összemosódóak.

Az áldozatok, zaklató módon hozzászólnak a látott tartalmakhoz (r=0,277, p<0,05), nem like-olnak proszociálisan (r=-0,234, p<0,05). Ezzel ellentétben megosztják proszociálisan a látott tartalmakat (r=0,232, p<0,05) akárcsak a zaklatók (r=0,317, <0,05). Az áldozatok nem szignifikáns tendenciaszerűen like-olják a bántó tartalmakat (r=0,152, p<0,1).

A verbális zaklatók a Facebook-os szituációk során zaklató módon reagálnak (r=0,426, p<0,05), valamint a hamisító zaklatók is (r=0,315, p<0,05). A verbális zaklatás áldozatai (r=0,358, p<0,05), a személyazonosság elrejtésének áldozatai (r=0,268, p<0,05) és a hamisítás áldozatai (r=0,244, p<0,05) is hajlamosabbak zaklatóként reagálni a Facebook események esetén. A verbális zaklatók (r=-0,280, p<0,05), a személyazonosságukat elrejtő zaklatók (r=-0,246, p<0,05) és a hamisító zaklatók (r=-0,344, p<0,05) sem reagálnak proszociálisan a látott szituációkra. A verbálisan bántalmazott résztvevők sem reagáltak proszociálisan (r=-0,207, p<0,05), ahogyan a személyazonosság elrejtésének áldozatai (r=-0,197, p<0,05) sem.

MEGVITATÁS

A magasabb machiavellizmus pontszámot elérők a szimulált Facebook-os események során zaklatóként viselkedtek, emellett a Cyberbully Kérdőívben is magas pontszámot értek el, vagyis jellemzően zaklatóként viselkednek a cybertérben. A stratégiák közül a bántalmazó események like-olása jellemezte őket a szituációk során, valamint a verbális internetes zaklatás, a hamisítás és a személyazonosság elrejtése is. Amikor segítséget lehetett nyújtani az áldozatnak, nem jelentkeztek segíteni. Baughman és munkatársai is azt találták eredményként, hogy a magas machiavellizmus pontszámmal rendelkező gyerekek bár magas kognitív empátiát mutattak, de emellett nem viselkedtek proszociálisan. (Baughman, Dearing, Giamarco és Vernon, 2012)

További eredmény, hogy a Facebook-on bántalmazóként viselkedő diákok nem igyekeznek elrejteni a személyazonosságukat.

A verbális zaklatás, személyazonosság elrejtésének, hamisítás áldozataivá váló diákok hajlamosak zaklatóként reagálni a látott internetes zaklatás eseményeknél. Természetesen fordítottan is lehetséges, azért válik valaki verbális internetes zaklatás áldozatává, mivel a csoport tudja róla, hogy maga is zaklat, ezért így büntetik meg. Ebben az esetben lehetséges magyarázat a normatív zaklatás elmélete. (Casas et al., 2013)

A Cyberbully Kérdőívben magas pontszámot elérők nem viselkedtek proszociálisan a feladatoknál, amikor lehetőségük lett volna rá, vagyis nem akarják elrejteni valódi tevékenységüket. Ezzel a második hipotézis nem igazolódott, mivel sem a magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők, sem pedig a bántalmazóként viselkedők nem próbálják proszociális segítés útján jobb színben feltüntetni magukat. A Cybervictim Kérdőíven magas pontszámot elérő gyerekek nem szignifikáns tendenciát mutatnak arra vonatkozóan, hogy proszociálisan lépjenek fel a közösségi oldal eseményei láttán. Akkor mutatnak a résztvevők segítő viselkedést, ha ők maguk is hamisítás áldozatává váltak, ekkor nem vágnak vissza hamisítással, nem válnak zaklatóvá, mint korábban azt a verbális zaklatás áldozatainak az esetén láthattuk.

A magas machiavellizmus pontszámmal rendelkezők nem jelentkeznek, amikor segíteni van lehetőség. Nem igyekeznek jobb színben feltüntetni magukat proszociális tevékenységgel. Ennek oka lehet, hogy nem származik belőle hasznuk, nem járul hozzá saját önző céljaik eléréséhez. (Baughman et al., 2012) Ellenben, ha mégis jelentkeznének, kommentben teszik. A második feladat esetén az derült ki, ha a Facebook-on zaklató viselkedést mutatók jelentkeznek, ők is kommentben teszik, nem titkolják a viselkedésüket. A harmadik hipotézis tehát igazolódott, miszerint inkább kommentben jelentkeznek segíteni, de igazából nem jellemző rájuk a jelentkezés a proszociális feladatoknál. Ennek oka a zaklatók esetén az lehet, hogy a státuszukat a zaklatással tartják fent és így nincs szükségük proszociálisan segíteni, hogy társas előnyre tegyenek szert. (Kwan és Skoric, 2013; Slonje et al., 2013; Pieschl, Porsch, Kahl és Klockenbusch, 2013)

Érdekes jelenség az internetes zaklatás esetén, hogy a zaklató és áldozat szerep nem válik élesen szét, mint a tradicionális zaklatás esetén. Ezt jól láthatjuk akkor, amikor a kérdőív alapján verbális zaklatás áldozata, illetve hamisítás áldozata csoportokba tartozó résztvevők a Facebook szituációk során inkább bántalmazóként reagáltak, mint segítő, proszociális módon. A résztvevők megtalálták a módját, hogyan ne reagáljanak a szimulált Facebook események során zaklatóként vagy proszociális viselkedést tanúsítva, ez rontott az eredményeken, így a későbbiekben javítani lehetne esetleg a válaszlehetőségeken, valamint lehetővé tenni, hogy egyszerre több dolgot csinálhassanak az eseményekkel, például egyszerre szólhassanak hozzá és like-olhassák.

Meglepő eredmény, hogy a neten áldozattá válók sem jelentkeznek segíteni a proszociális feladatok esetén az áldozatoknak, de ez lehet azért, mivel nekik sem segít senki, ezért ők sem lesznek altruisták vagy pedig azért lettek áldozatok, mivel az EQ-juk alacsony, szociálisan nem olyan ügyesek (Sahin, 2012), így nem jelentkeznek inkább segíteni. Aki áldozattá válik, az történetek esetén ő is zaklató kommentet fűz hozzá. Ennek oka, hogy gyakran, aki maga is áldozat, bántalmazóként fog fellépni, vagy már bántalmazó volt és ezután esett ő is áldozatul, de a két szerep nem válik el nagyon egymástól az internetes zaklatás esetén, ezt is bizonyítja ez az eredmény és az, hogy aki magas pontot ért el a Cyberbully Kérdőívben szignifikánsan magasat ért el a Cybervictim Kérdőívben is. Egy másik magyarázat lehet, hogy a zaklatókról már korábban kiderült, hogy nemigen tudnak azonosulni mások állapotaival (Lomas, Stough, Hansen és Downey, 2012 id. Baroncelli és Ciucci, 2014), ellentétben ezek szerint a tisztán áldozatokkal akik hajlamosabbak segíteni, ez lehet a választóvonal, ami elválasztja a tisztán áldozatokat és azokat, akik zaklatók és áldozatok is, hogy ez utóbbiak nem képesek empátiára, a másokkal való együttérzésre és az arra való (proszociális, pozitív) reakcióra.

A Cyberbully Kérdőíven magas pontszámot elérők stratégiája a bántalmazó hozzászólás, nem szignifikáns tendencia szerint like-olják is a bántalmazó eseményeket, nem like-olnak proszociális módon, az áldozat, vagy az ő segítésére fellépő gyerek képét például, viszont a proszociális megosztás jellemző rájuk, nem jelentkeznek, amikor segíthetnék az áldozatot.

Aki a bántalmazó like-olás stratégiáját választja, nem fog proszociálisan kommentálni, vagyis segítő szándékkal az áldozat mellett kiállni. Ha valaki bántó módon szólt hozzá az eseményekhez, nem jelentkezik, amikor a történet során a tanár úr felkéri a diákokat, hogy segítsenek az áldozatoknak valamilyen iskolai feladatban, nem kommentál proszociálisan, és nem is like-olja az áldozat képét vagy annak a gyereknek a képét, aki kiáll az áldozat mellett. Abból, hogy a bántalmazó diákokra a szituációk során is jellemző volt a zaklató módon like-olás és hozzászólás és nem reagáltak proszociálisan, látható, hogy a kialakított módszer a kérdőívvel összeegyeztethetően jól méri az internetes zaklatás jelenségét.

Ha valaki proszociális módon like-olt, akkor szignifikánsan valószínűbb, hogy jelentkezni fog a tanár felkérésére, amikor azon van a sor. Ha valaki kiáll az áldozat mellett, kommentben támogatja, akkor ő nem marad semleges a

történetek során, vagyis a segítő viselkedést nyújtók konzisztensen viselkedtek a feladat során.

Akik bántalmazó módon osztanak meg dolgokat, a képeket proszociális kontextusban is meg fogják osztani, szóval lehet, hogy a megosztás, mint stratégia nem működik az internetes zaklatás vizsgálatakor, mivel a másik két esetben élesebben eltért, hogy, aki az egyik viselkedésformát a bántalmazó kategóriában műveli, a proszociálisban nem tette. Vagy a gyerekek, ha megosztanak, nem igazán figyelik, hogy milyen céllal teszik ezt. Egy másik magyarázat lehet arra vonatkozóan, hogy a megosztás, mint stratégia, miért nem ad konzisztens eredményt az lehet, hogy ez egy elég passzív módja a reakciónak és ez által is maradhattak semlegesek a résztvevők. Összességében inkább a hozzászólásokban és like-okban mutatkoztak inkább eredmények.

Röviden összegezve sikeresnek érzem a két kutatás eredményeit és fontosnak találom, hogy folytatódjanak a vizsgálatok az internetes zaklatás irányában, főleg azok a kutatások, amelyek során szituációkkal vizsgálják a jelenséget, a gyerekek aktív reakcióját váltják ki és nem csak merev válaszlehetőséget biztosító kérdőívekkel kutatnak. Nagyon releváns, hogy megismerjük ezt a rohamosan fejlődő és egyre több iskolában és a gyerekek mindennapi életében jelen lévő bántalmazási lehetőséget, mivel a gyerekek pszichés, szociális és fizikai állapotára is súlyos, negatív hatásai lehetnek. A kutatás korlátjaként lehet említeni, hogy az elemszám nem elég nagy, csak gimnáziumi mintán történt a vizsgálat. A későbbiekben több résztvevővel, több iskolatípusból kellene résztvevőket toborozni: szakközép- és szakiskolákból is fontos lenne beválogatni tanulókat a kutatásba. A machiavellizmuson kívül más személyen belüli változókat is be kellene a jövőben vonni a vizsgálatba például az empátiát, mentalizációt, agresszió kifejezési módot, hogy több szempontból is megvizsgálhassam, milyen tényezők vannak hatással arra, hogyan reagálnak a serdülők az internetes zaklatásra. Ha több befolyásoló változót is fel tudnék fedezni, amik hatással vannak a reakcióra, arra, hogy bevonódnak-e a serdülők az internetes bántalmazásba, azokból kiindulva esetleg prevenciót/intervenciót is lenne lehetőségem kidolgozni a jövőben.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

Abell, L., Brewer, G. (2014). Machiavellianism, self-monitoring, self-promotion and relational agression on Facebook. *Computers in Human Behavior*, 36: 258-262.

Andreou, E. (2004). Bully/victim problems and their association with Machiavellianism and self-efficacy in Greek primary school children. *British Journal of Educational Psychology*, 74: 297-309.

Austin, E.J., Farrelly, D., Black, C., Moore, H. (2007). Emotional intelligence, machiavellianism and emotional manipulation: Does EI have a dark side? *Personality and Individual Differences*, 43., 179-189.

Baughman, H. M., Dearing, S., Giammarco, E., Vernon, P.A. (2012). Relationships between bullying behaviours and the Dark Triad: A study with adults. *Personality and Individual Differences*, 52: 571-575.

Barlow, A., Qualter, P., Stylianou, M. (2010) Relationships between machiavellianism, emotional intelligence and theory of mind in children. *Personality and Individual Differences*, 48. 78-82.

Baroncelli, A., Ciucci, E. (2014). Unique effects of different components of trait emotional intelligence in traditional bullying and internetes zaklatás. *Journal of Adolescence*, 37: 807-815.

Casas, J. A., Del Rey, R., Ortega-Ruiz, R. (2013). Bullying and internetes zaklatás: Convergent and divergent predictor variables. *Computers in Human Behavior*, 29: 580-587.

Cetin, B., Yaman, E., Peker, A. (2011). Cyber victim and bullying scale: A study of validity and reliability. *Computers and Education*, 57: 2261-2271.

Cole, M., Cole, S. (1997): Fejlődéslélektan. Budapest: Osiris Kiadó

Dambach, K. E. (2001): Pszichoterror (mobbing) az iskolában. Budapest: Akkord Kiadó

Dredge, R., Gleeson, J., Garcia, X. P. (2014). Presentation on Facebook and risk of internetes zaklatás victimisation. *Computers in Human Behavior*, 40: 16-22.

Garcia, D., Sikström, S. (2014). The dark side of Facebook: Semantic representations of status updates predict the Dark Triad of personality. *Personality and Individual Differences*, 67: 92-96.

Kerig, P. K., Stellwagen, K. K. (2010). Roles of callous-unemotional traits, narcissism and machiavellianism in childhood agression. *J Psychopathol Behav Assess*, 32: 343-352.

Kwan, G. C. E., Skoric, M. M. (2013). Facebook bullying: An extension of battles in school. *Computers in Human Behavior*, 29: 16-25.

Kokkinos, C. M., Kipritsi, I. (2012). The relationship between bullying, victimization, trait emotional intelligence, self-efficacy and empathy among preadolescents. *Social Psychology of Education*, 15(1), 41-58.

Lazuras, L., Barkoukis, V., Ourda, D., Tsorbatzoudis, H. (2013). A process model of cyberbullyimg in adolescence. *Computers in Human Behavior*, 29., 881-887.

Li, Q., (2006). Internetes zaklatás in schools: A research of gender differences. *School Psychology International*, 27: 157-170.

Lomas, J., Stough, C., Hansen, K., Downey, L. A. (2012). Brief report: emotional intelligence, victimization and bullying in adolescents. *Journal of Adolescence*, 35, 207-211.

Mavroveli, S., Sánchez-Ruiz, M. J. (2011). Trait emotional intelligence influences on academic achievment and school behavior. *British Journal os Educational Psychology*, 81, 112-134.

Mihály I. (2003): Az iskolai terror természetrajza. *Új Pedagógiai Szemle*, 9: 75-80.

Nagy H. (2010): *A képesség alapú intelligencia modell érvényességének empirikus elemzése*. Doktori (Ph. D.) értekezés. Budapest: Eötvös Loránd Tudományegyetem Pedagógiai és Pszichológiai Kar, Személyiség- és Egészségpszichológiai Program.

Olweus, D. (1994): Bullying at school: Long-Term Outcomes for the Victims and an Effective School-Based Intervention Program. In. Huesmann, L. R. (Ed.) *Agressive Behavior: Current Perspectives.* New York: Plenum Press; 97-130.

Paál T. (2011). *Machiavelliánus döntéshozó stratégiák a szociális kapcsolatokban: A manipulatív viselkedés evolúciós perspektívája*. Doktori (Ph. D.) értekezés. Pécs: Pécsi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Pszichológia Doktori Iskola, Evolúciós és Kognitív Pszichológiai Program.

Pieschl, S., Porsch, T., Kahl, T., Klockenbusch, R. (2013). Relevant dimensions of internetes zaklatás- Reults from two experimental studies. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 34, 241-252.

Sahin, M. (2012). The relationship between the internetes zaklatás/cybervictimization and loneliness among adolescents. *Children and Youth Services Review*, 34., 834-837.

Slonje, R., Smith, P. K., Frisén, A. (2013). The nature of internetes zaklatás, and strategies for perevention. *Computers in Human Behavior*, 29: 26-32.

Steffgen, G., König, A., Pfetsch, J., Melzer, A. (2011). Are cyberbullies less empathic? Adolescents' internetes zaklatás behavior and empathic responsiveness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14, 643-648.

Sutton, J., Keogh, E. (2000). Social competition in school: Relationships with bullying, Machiavellianism and personality. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 443-456.

Vassné Figula E., Margitics F., Barcsa L., Madácsi M., Pauwlik Zs., Rozgonyi T. (2009): Az iskolai erőszakkal kapcsolatban előforduló magatartásminták vizsgálata általános és középiskolai diákoknál. *Mentálhigiéné és Pszichoszomatika*, 10., 77-110.

Wilson, D. S., Near, D., Miller, R. R. (1996). Machiavellianism: A synthesis of the evolutionary and psychological litaretures. *Psychological Bulletin*, 119 (2), 285-299.

Wilson, D. S., Near, D., Miller R. R., (1998). Individual differences in Machiavellianism as a mix of cooperative and exploitative strategies. *Evolution and Human Behavior*, 19, 203-212.

Wong, D.S.W., Chan, H.C.O., Cheng, C.H.K. (2014). Internetes zaklatás prepetration and victimization among adolescents in Hong Kong. *Children and Youth Services Review*, 36, 133-140.

ELTÉRŐ TÉVES EMLÉKEZETI PARADIGMÁK HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA KISGYERMEK-, ILLETVE SERDÜLŐKORBAN

Kránitz Ildikó
SZTE-BTK Pszichológia Intézet

A kutatás célja a Deese-Roediger-McDermott (1995) paradigma, valamint a félrevezető információ paradigma téves emlékezetre gyakorolt hatásának vizsgálata volt kisgyermekek és serdülők körében. A kísérletben 45 fő, az általános iskola 2. osztályába járó 7-8 éves gyermek (*M* = 7,56 év, *SD* = 0,50) és 45 fő 14-15 év közötti, az általános iskola 8. osztályába járó (*M* = 14,31 év, *SD* = 0,47) gyermek vett részt. A vizsgálatban résztvevőknek a téves emlékezet előidézésére alkalmas DRM szólistákat kellett felidézniük, illetve a három feltételből álló klasszikus téves információ feladat vonatkozásában felismeréses tesztet elvégezniük. Ezek segítségével azt vizsgáltam, hogy a két téves emlékezetet előidéző paradigma vonatkozásában érvényesül-e fordított fejlődés, valamint az előidézett emlékezeti hibák hátterében lévő mechanizmusok összefüggésbe hozhatóak-e egymással. A DRM feladat vonatkozásában a tévesen felidézett szavaknál nem volt szignifikáns különbség a két korcsoport teljesítménye között. A félrevezető információ felismerési feladatnál a 7-8 évesek szignifikánsan több helytelen választ adtak, mint a 14-15 évesek. Az eredményekből az a következtetés vonható le, hogy csak részben teljesült a fordított fejlődés, valamit a két téves emlékezetet előidéző paradigma vonatkozásában nincs összefüggés.

Kulcsszavak: fordított fejlődés, DRM paradigma, félrevezető információ, téves emlékezet

A mindennapok nagy részében biztonsággal támaszkodhatunk az emlékezetünkre, amelynek segítségével információk széles tárháza áll rendelkezésünkre. Azok a mentális események, amelyeket emlékként élünk meg, általában többé-kevésbé pontos visszhangjai múltunk történéseinek. Az emlékezés mégsem tekinthető egy olyan kognitív folyamatnak, amely során beazonosítjuk a tárolási helyet, majd előhívjuk a múlt eseményeinek pontos mását. Az emlékezet és főként az önéletrajzi eseményekhez kapcsolódó emlékek előhívása számtalan forrásból származó, sokféle információ integrálását magában foglaló, következtetést is tartalmazó mentális működés. Emlékezeti rendszerünk rendkívül rugalmas és általában jól működik, azonban időnként tévedéseket is produkál, ide értve a téves emlékezetet. Ezeknek a tévedéseknek az előfordulása az emlékezeti rendszer alapvető természetéhez tartozik, amelyek irányíthatják a jövőt és lehetővé teszik múltunk eseményeinek újragondolását (Holliday, Brainerd & Reyna, 2011; Newman & Lindsay, 2009). Az emberek gyakran idéznek fel téves emlékeket, és annak megértése, hogy ez a jelenség miként változik az egyének fejlődése során, hatással bír mind az ide kapcsolódó elméletre (lásd Howe, 2006; Lindsay, Johnson & Kwon, 1991; Reyna & Brainerd, 1998), mind pedig a gyakorlatra (lásd Castelli és mtsai., 2006; Ceci & Bruck, 1993).

Az önéletrajzi, illetve az epizodikus emlékezetet tanulmányozó vizsgálatok (lásd Bays & Foley, 2015; Lövdén & Wahlin, 2005) eredményei azt mutatják, hogy a mindennapjainkból származó emlékek meglepő mértékben tévesek, abban az értelemben, hogy valójában ezeket az eseményeket nem tapasztaltuk meg (Frenda, Nichols, & Loftus, 2011). Emlékeink befolyásolhatóak, amelyhez elég akár a családi fotóalbum lapozgatása is, illetve könnyen képesek vagyunk a korábbi eseményeket kiemelni abból a kontextusból, amelyben megtörténtek, és beilleszteni egy olyanba, amelyben azonban nem. Ez utóbbira példa, amikor a moziban látott eseményről később azt hisszük, hogy azt személyesen tapasztaltuk meg, vagy kiegészítünk velük valóban megtörtént eseményeket (Brainerd, Reyna, Holliday, & Nakamura, 2012; Ceci & Bruck, 1993; Dodson & Shimamura, 2000).

A téves emlékezettel kapcsolatos laboratóriumi kísérletek főként 2 paradigmára fókuszálnak: a félrevezető információ paradigmára, amely esetben sosem tapasztalt események emlékét alakítják ki meghatározott módon megfogalmazott kérdések, vagy közvetlen félrevezető információ segítségével, valamint a spontán keletkező téves emlékezetre (Reyna, Mills, Estrada, & Brainerd, 2007). Az utóbbi vonatkozásában az egyik legelterjedtebb téves emlékezeti paradigmának számít a Deese-Roediger-McDermott (a továbbiakban: DRM) feladat, amelyben a bemutatott szólisták olyan szavakból állnak, amelyek szemantikai kapcsolatban vannak egymással (például ágy, pihenés, álom, horkolás, stb.), amely több mint puszta asszociáció, vagy gyakori szókapcsolat (Brainerd, Yang, Reyna, Howe, & Mills, 2008; Robinson & Roediger, 1997). A téves emlékek nagyobb valószínűséggel fordulnak elő a gyermekek fejlődése során, mivel ez egy olyan időszak, amikor formális és informális tanulási lehetőségek révén számtalan új információt sajátítanak el, illetve egyre több komplex tapasztalatot szereznek (Reyna, Corbin, Weldon, & Brainerd, 2016).

A FORDÍTOTT FEJLŐDÉS

A korábbi kutatások (lásd Candel, Memon, & Al-Harazi, 2007; Otgar, Howe, Peters, Sauerland, & Raymaekers, 2013) rámutattak azokra a körülményekre, amelyek megléte fokozza vagy csökkenti a téves emlékezet kialakulását az életkor előrehaladtával. A fejlődés során csökken a téves emlékezetre való hajlamunk, amikor inkább a társas befolyásolás funkciójaként jelentkezik annak érdekében, hogy megerősítsünk egy-egy olyan emléket, amely jelentős lehet társas életünk szempontjából (lásd Bruck & Ceci, 1999; Ceci & Bruck, 1993), vagy azokban az esetekben, amikor elmulasztjuk az információforrást helyesen beazonosítani (lásd Lindsay és mtsai., 1991; Roberts & Blades, 2000). A DRM paradigmával kapcsolatos kutatások a fordított fejlődés (developmental reversal) meglepő jelenségét azonosították, amely szerint a fiatalabb gyerekek kevesebb téves emléket produkálnak, mint az idősek, a fiatal felnőttek, valamint a felnőttek (lásd Anastasi & Rhodes, 2008; Brainerd, Reyna, & Forrest, 2002; Holliday és mtsai, 2011; Sugrue & Hayne, 2006). A fordított fejlődés jelenségét találták azokban a tanulmányokban is, amelyekben többek között kategorizált szólistákat (lásd Sloutsky & Fisher, 2004), kauzális elbeszéléseket (lásd Lyons, Ghetti, & Cornoldi, 2010), illetve félrevezető információt (lásd Connolly & Price, 2006) használtak vizsgálati eszközként.

A téves emlékezettel kapcsolatos fordított fejlődést a terjedő aktivációs elmélet (Collins & Loftus, 1975), és a vázlatos emléknyom elmélet (Brainerd & Reyna, 1998) keretei között értelmezték. A vázlatos emléknyom elmélet (fuzzy-trace theory – FTT) azzal magyarázza a jelenséget, hogy váltás következik be abban, hogy egy esemény lényegi vonásait, vagy pedig szó szerinti emléknyomait használjuk annak érdekében, hogy elkerüljük a téves emlékeket. A vázlatos emléknyom elmélet (a továbbiakba: FTT) kulcs összetevője, hogy a fordított fejlődést inkább a lényeges emléknyomok között kialakuló kapcsolatok határozzák meg, mint sem az egyes emlékek alkotóelemeinek hasonlóságában bekövetkező változások. Az elmélet feltételezése szerint az emlékeinkről két lenyomatot tárolunk, az egyik a szó szerinti, a másik, amely annak lényegi elemeit foglalja magában (Brainerd & Reyna, 1998).

A szó szerinti emlékezet az, ami a megtapasztalás pontosságával tartalmazza az emlék alapjául szolgáló esemény minden jellemzőjét, míg a vázlatos emlékezet az eseményhez kapcsolódó jelentéseket foglalja magában. Az elmélet alapján a téves emlékezet akkor fordul elő, amikor a szó szerinti emlékek nem állnak rendelkezésre az előhíváskor, és az egyén a vázlatos emlékeire hagyatkozik (Brainerd és mtsai., 2008). A megtapasztalt esemény jelentéséhez hasonló felidézett információ téves elemeket is tartalmazhat, az azzal esetlegesen ellentmondó szó szerinti információ hiányában. Mivel a fejlődés során a vázlatos emlékezet fejlődik, és nem mindig áll rendelkezésre a szó szerinti emlékezet annak érdekében, hogy elkerüljük az emlékezeti tévedéseket, ezért a kor előrehaladtával megnövekszik a téves emlékezet előfordulásának valószínűsége. Ezt támasztják alá azok a kutatások, amelyek igazolták, hogy a gyerekeknek több

nehézséget okoz a bemutatott információkból megragadni a lényeget, és kapcsolatot találni annak különböző elemei között, mint a felnőtteknek (Bjorklund, 1987, 2005; Esposito, 1975). Az eddigi kutatások eredményei alapján, a szó szerinti és vázlatos emlékezetben a fejlődés során bekövetkező változás összekapcsolódik az ezekhez való hozzáférés fejlődésével (Bouwmeester, Vermunt, & Sijtsma, 2007; Brainerd & Reyna, 2004; Reyna, Holliday, & Marche, 2002).

Egy másik elmélet, amely számol a fordított fejlődés jelenségével, az asszociatív aktivációs elmélet (associative-activation theory, a továbbiakban: AAT), amely a téves emlékezet különböző típusainak fejlődésére kísérel meg magyarázatot adni (lásd Howe, Wimmer, Gagnon, & Plumpton, 2009; Otgaar és mtsai., 2013). Ennek az elméletnek a kiindulópontja az, hogy a téves emlékezetet a jelentésükben összekapcsolódó információk közötti aktivációs terjedés idézi elő. Egy szó, illetve egy fogalom feldolgozása azonnali, vagy párhuzamos aktivációt idézhet elő a kapcsolódó információs csomópontok között, amelynek alapja az egyén által tárolt ismeretek. Miközben e folyamat során a kapcsolódó fogalmak, jelentések aktiválódnak, köztük lehetnek olyanok is, amelyek a téves emlékek felidézéséhez vezethetnek (Anderson, 1983; Collins & Loftus, 1975; Landauer & Dumais, 1997). Az AAT elmélet szerint a korral növekvő téves emlékezet hátterében az áll, hogy változás következik be a gyermek ismereteiben, a rendelkezésre álló információk struktúrájában, tartalmában és a hozzáférés sebességében. Ezek a változások magukkal hozzák azt is, hogy megerősödik, és egyre automatikusabbá válik az asszociációk aktivációja, amelynek következtében egyre több téves emléket idézünk fel (Howe & Wilkinson, 2011; Otgaar, Candel, Scoboria, & Merckelbach, 2010; Otgaar, Smeets, & Peters, 2012).

Fontos azt megjegyezni, hogy a téves emlékezet növekedése (lásd Howe, 2007), csökkenése (lásd Principe és mtsai, 2008) vagy változatlan előfordulása (lásd Sugrue, Strange, & Hayne, 2009) különböző korosztályok esetében jelentős mértékben függ a feladat jellemzőitől. Más szóval bizonyos feladatoknál, mint például a valós eseményekre történő emlékezés (lásd Odegard, Cooper, Lampinen, Reyna, & Brainerd, 2009), a kategorizált szólista (lásd Carneiro, Albuquerque, Fernandez, & Esteves, 2007), illetve történetek (lásd Fazio & Marsh, 2008) esetében eltérő eredmények születnek az egyes korosztályok vonatkozásában a feladat típusától függően (lásd Brainerd, 2012).

A FÉLREVEZETŐ INFORMÁCIÓ HATÁSA

A Loftus (1975) nevéhez kapcsolódó téves információ paradigma speciális helyet foglal el a kutatásokban, amelyek annak fejlődési tendenciáit is vizsgálják, különös tekintettel a gyermekek tanúvallomásainak megbízhatóságára. Ezeknek a vizsgálatoknak az eredményei kiemelt szerepet kapnak a büntető igazságszolgáltatás területén, főként a sugalmazó kérdésekkel, kihallgatásokkal, tanúk vallomástételével kapcsolatban. Ehhez kapcsolódóan az 1980-as években

számos kísérletben vizsgálták a félrevezető információ hatását, és ezek a kísérletek alapozták meg azt a feltételezést, hogy a fejlődés során csökken ennek a hatása, ennek magyarázatául szolgálhat az, hogy a gyerekek forrásmonitorozó képessége bizonytalanabb, mint a felnőtteké (McAuliff & Kovera, 2007). Ezt a jelenséget demonstrálták számos félrevezető információval kapcsolatos vizsgálatban (lásd Ackil & Zaragoza, 1995; Loftus, 2005; Poole & Lindsay, 1995, 1999). Így például Sutherland és munkatársa (2001) tanulmányukban azt találták, hogy a 7-8 éves gyerekek kevésbé képesek különbséget tenni azon információk forrása között, amely eseményt valóban megtapasztaltak olyantól, amelyről csak alig hallottak valamit. Ez alapján feltételezhető, hogy a kor előrehaladtával a forrásmonitorozás javulása járul hozzá a félrevezető információra történő fogékonyság csökkenéséhez (Sutherland & Hayne, 2001). Otgaar és munkatársai (2016) azonban arra hívják fel a figyelmet, hogy a nem megfelelő forrásmonitorozás képessége nem magyarázza kizárólagosan a fordított fejlődés hatását. Szerintük ezt a jelenséget okozhatja a korral járó ismeretek bővülése is, vagy a vázlatos információ szűrés képességének javulása.

A félrevezető információ hatása magyarázható továbbá a retroaktív interferenciával, amely szerint azért nehéz az eredeti eseményt felidézni, mert az újabb információk megzavarják a korábbiakat, illetve összefüggésbe hozható az emléknyom elhalványulással, amely szerint a félrevezető információ gyengíti a hozzáférést az eredeti esemény emléknyomaihoz (Loftus, 2005).

Ceci és munkatársai (1987) az elsők között számoltak be olyan kísérletekről, amelyek azt mutatták, hogy a sugalmazott emlékekre való fogékonyság csökken a kisgyermekkortól a serdülőkor felé haladva. Ezt követően számos országban és nyelven végzett, több tucat kísérlet ismételte meg ezt az eredményt, amelyekben azonosították azokat a változókat, amelyek befolyásolják azt, így például az eredeti esemény és az arról kapott félrevezető információ, valamint a tesztelés közötti idő hatását, a félrevezető információ hihetőségének jelentőségét, illetve a félrevezető információ forrásának hatását (lásd Ceci & Bruck, 1993; Brainerd & Reyna, 2005; Goodman, 2006; Goodman & Schaaf, 1997; Holliday és mtsai., 2002; Quas és mtsai., 1997; Reyna és mtsai., 2007).

Ceci, Papierno és Kulkofsky (2007) egy olyan félrevezető információt alkalmazó kísérletet folytattak, amelyben az összekapcsolódó jelentések előidézték a fordított fejlődés jelenségét. Vizsgálatukban – amelyben a klasszikus félrevezető információ paradigmát alkalmazták – a 4 és 9 éves korosztálynál azt tanulmányozták, hogy a gyerekek mennyire fogékonyak a félrevezető információ hatására. A kutatás eredményei alátámasztották azt a feltevésüket, amely szerint a félrevezető információra való hajlam csökken a korral: a 4 évesek több emlékezeti hibát vétettek, mint a 9 évesek, amikor a félrevezető információ jelentésben szorosabban kapcsolódott az eredeti szóhoz. Ezt a megfontolást alapul véve Otgaar és Candel (2011) tanulmányukban 5-6 éves, 7-8 éves, 9-10 éves, és 10-12 éves korosztálynál vizsgálta a félrevezető információra való fogékonyságot. A vizsgálatban résztvevőknek egy történetet kellett meghallgatniuk, amelyet 4 színes képpel illusztráltak, majd 10 perc elteltével a bemutatott történettel

kapcsolatban 27 kérdést tettek fel, amely 3 kategóriába volt sorolható: emlékezeti kérdések, sugalmazó kérdések és ismételt kérdések. Eredményül azt kapták, hogy az 5-6 évesek szignifikánsan kevesebb helyes választ adtak az emlékezeti kérdésekre, mint a 7-8 évesek, 9-10 évesek, és a 11-12 évesek, valamint a 7-8 évesek kevesebb helyes választ adtak, mint a 11-12 évesek. A sugalmazó kérdések esetében szintén szignifikánsan több helytelen választ adtak az 5-6 évesek, mint a 11-12 évesek.

A DRM PARADIGMA ÁLTAL ELŐIDÉZETT TÉVES EMLÉKEZET

A DRM paradigmával előidézett téves felidézés és téves felismerés vonatkozásában a gyermekkortól a felnőttkorig végbemenő fejlődés vizsgálata kiemelt kutatási területe a téves emlékezettel kapcsolatos tanulmányoknak (lásd Anastasi & Rhodes, 2008; Brainerd & Reyna, 2007; Brainerd, Reyna, & Forrest, 2002). A DRM paradigma használatával a téves emlékezet előfordulása megbízhatóan bejósolható, amellyel kapcsolatban több elméleti magyarázat is született. Így például a terjedő aktivációs elmélet, amely szerint az egymással asszociációs kapcsolatban lévő szavak feldolgozása aktiválnak nem tanult, de szemantikailag kapcsolódó szavakat is, mivel minden egyes szólistát úgy állítanak össze, hogy azok egy központi témához kapcsolódnak, és az erről való tudásunk okozza az ismerősség érzését a csaliszavakra vonatkozóan (Brainerd & Reyna, 2005). Továbbá jelentékeny befolyással bírhat a szavak visszafelé irányuló asszociációs erőssége (BAS – backward associative strenght) is, amely vonatkozásában Deese (1959) azt találta, hogy a csaliszó és a megtanult szavak közötti asszociáció erősség növekedésével valószínűsíthető, hogy a csaliszó ismerősnek tűnik, valamint azt a benyomást keltik a vizsgálati személyekben, hogy azt korábban látták vagy hallották, és azt az emlékezeti feladat során fel is idézik (Brainerd & Wright, 2005). Az életkorral növekvő DRM hiba vonatkozásában a fordított fejlődés jelenségére az egyik leginkább kidolgozott elmélet az ún. vázlatos emléknyom elmélet (Brainerd & Reyna, 1998).

Brainerd, Reyna, és Forrest (2002) kísérletsorozatukban 5 évesek, 7 évesek, 11 évesek, valamint fiatal felnőttek által elvégzett felidézési, valamint felismerési feladatok eredményeit elemezték. Azt találták, hogy az 5 évesek vonatkozásában csupán 6% idézett vagy ismert fel tévesen csaliszót, ugyanakkor ez az arány nőtt a 7 évesek, valamint a 11 évesek körében, és a legtöbb csaliszóra a felnőttek emlékeztek. Abban a kísérletükben, amikor 16 szóból álló, erős és gyenge asszociációjú szólistákat alkalmaztak, eredményül azt kapták, hogy az 5 és 7 évesek egyenlő arányban idéztek fel tévesen csaliszót, azonban a helyes felidézés vonatkozásában ez az arány nőtt, az 5 évesek 31%-a, míg a 7 évesek 38%-a adott helyes választ. Hasonló eredményt kapott Dewhurst és Robinson (2004) is, akik 5, 8 és 11 évesek körében a DRM hatásra való fogékonyságot vizsgálták.

A korábbi tanulmányok (lásd Gallo, 2006, 2010) arra is rámutattak, hogy a DRM illúzióra való fogékonyságra néhány egyéni tulajdonság is hatással van, így

például a befolyásolhatóság, illetve a munkamemória kapacitása is (Bremner, Shobe, & Kihlstrom, 2000; Goodman és mtsai., 2011).

A DRM ÉS A FÉLREVEZETŐ INFORMÁCIÓ PARADIGMA KÖZÖTTI ELTÉRÉSEK

A téves emlékezetet széles körben tanulmányozták az elmúlt három évtizedben, amelynek során sugalmazó kérdéseket alkalmaztak, mint például a félrevezető információ paradigmánál (lásd Loftus, 2003), illetve más esetekben eltérő eljárásokkal vizsgálták például a DRM paradigmával (lásd Roediger & McDermott, 1995). Kevés tanulmány vizsgálta azonban a DRM paradigmát alkalmazó, illetve más típusú téves emlékezetet vizsgáló kísérletek közötti kapcsolatot. Zhu, Chen, Loftus, és Dong (2013) vizsgálatukból azt a következtetést vonták le, hogy kapcsolat áll fenn a DRM paradigmát, illetve a félrevezető információt alkalmazó kísérletekben nyújtott teljesítmények között, habár ez a kapcsolat gyengének tekinthető, és a kutatók a jelenség további vizsgálatát javasolták. Az ehhez kapcsolódó többi tanulmány eredményei ellentmondóak, néhányuk nem talált kapcsolatot (lásd Ost és mtsai., 2013; Otgaar & Candel, 2011), mások nehezen értelmezhető összefüggést találtak (lásd Otgaar, Howe, Peters, Sauerland, & Raymaekers, 2013; Qin, Ogle, & Goodman, 2008).

Otgaar és munkatársai (2013) által végzett kutatásban – amelyben DRM paradigmát is alkalmaztak – résztvevő 6-8 éveseknek, 10-12 éveseknek, és felnőtteknek szemantikailag kapcsolódó szólistákat kellett megtanulniuk, illetve egy olyan videót mutattak be, amelyben a vonatkozó részletek csak az azt követő felismerési tesztben szerepeltek. A DRM lista kapcsán kapott eredmények alátámasztották a fordított fejlődést, míg a kísérlet másik részében, amikor filmen mutattak be egy történetet, amelyet később sugalmazó beszámoló felolvasása követett, a kor előrehaladtával a téves emlékezet csökkenése volt megfigyelhető. A vizsgálat során alkalmazott két téves emlékezetet előidéző paradigma között pedig pozitív korrelációt találtak, amely alapján az feltételezhető, hogy azonos folyamat állhat a helyes felismerés, illetve felidézés hátterében.

CÉLOK ÉS HIPOTÉZISEK

A kutatásom középpontjában két téves emlékezetet előidéző paradigma: a DRM, valamint a félrevezető információ paradigma által előidézett helyes és téves emlékezet előfordulásának vizsgálata állt, két eltérő korcsoport vonatkozásában. A DRM paradigma esetében a fordított fejlődés elméletét alapul véve, a vizsgálat segítségével arra kerestem a választ, hogy az idősebb gyerekeknél nagyobb-e a téves emlékezet előfordulásának aránya, mint a fiatalabb gyerekeknél. Hipotézisem szerint a fiatalabb korcsoporthoz viszonyítva az idősebb gyermekek esetében növekszik mind a helyes, mind pedig a helytelen felidézések száma.

A félrevezető információ paradigma vonatkozásában választ kerestem arra is, hogy az említett emlékezeti feladatnál jelentkezik-e a fordított fejlődés, azaz az életkorral csökken-e a helytelen válaszok aránya. Hipotézisem az volt, hogy a fiatalabb korosztályhoz viszonyítva az idősebb korosztály esetében csökken a helytelen felismerések száma. Arra a kérdésre is választ kerestem, hogy a DRM hibák hátterében lévő mechanizmusok összefüggésbe hozhatóak-e a félrevezető információ által kiváltott téves emlékezettel, amelyre vonatkozóan azt feltételeztem, hogy nincs összefüggés a 2 paradigma által előidézett téves emlékezet között.

MÓDSZEREK

RÉSZTVEVŐK

A vizsgálatban résztvevők elemszáma összesen 90 fő (átlag életkor: M = 10,93 év, SD = 3,43), ebből 45 fő (50 %) az általános iskola 2. osztályába járó, 7-8 éves gyermek (M = 7,56 év, SD = 0,50) adatait elemeztem. A korcsoport nemek szerinti eloszlása 22 fő fiú (48,9 %) és 23 fő lány (51,1%) volt. A másik 45 fő (50 %) 14-15 év közötti, az általános iskola 8. osztályába járó gyermek (M = 14,31 év, SD = 0,47), amely csoportban 20 fő fiú (44,4 %) és 25 fő lány (55,6 %) oldotta meg a feladatokat. Az összes vizsgálati személy vonatkozásában 42 fő fiú (46,7%) és 48 lány (53,3%) vett részt a kísérletben. A két életkori csoportban a nemek aránya szignifikánsan nem különbözött egymástól ($\chi 2(1) = 0{,}179$, $p = 0{,}673$). A vizsgálati személyek kiválasztása hozzáférés alapú mintavétellel történt, önkéntes alapon, amelyhez a gyermekek esetében szükséges volt az igazgatói engedély, illetve a szülői tájékoztatás és beleegyezés, mindezek a dokumentáció részét képezik. A vizsgálati személyek a feladatok elkészítéséért ellenszolgáltatásban nem részesültek.

VIZSGÁLATI ESZKÖZÖK

A téves emlékezet vonatkozásában végzett vizsgálatok során alkalmazott módszereket figyelembe véve a DRM feladatnál az ingeranyag 1 db 30 szóból álló szólistát tartalmazott. A szavak 3 meghatározott semleges „csaliszó" (*hideg*, *orvos*, *alvás*) köré csoportosultak, és így 3 x 10 szóból tevődött össze a lista. A csaliszavak azonban nem szerepeltek a szólistában. Az ingeranyag elkészítéséhez a Takács, Szűcs és Csépe (nem publikált, 2015) által elkészített, 25 szót tartalmazó magyar asszociációs szótárt használtam, amelyben a Deese-Roediger-McDermott (1995) által vizsgált angol szavak magyar asszociációit a 15-17 éves, valamint a 18-28 éves korcsoport válaszai alapján gyűjtötték össze. Jelen vizsgálat szólistájának elkészítéséhez az említett tanulmányból a 15-17 éves korcsoport asszociációs szólistáit vettem alapul. Takács és munkatársai (2015) által összeállított

szólistákból kiválasztott csaliszavakból kettő, az *alvás* és a *hideg* volt a legerősebb gyakoriságot eredményező asszociáció, az *orvos* szó gyakorisága pedig a középső zónában helyezkedett el, amely listák vonatkozásában a szavak az azokat összekötő asszociációs erősség alapján csökkenő sorrendben követték egymást.

A félrevezető információ paradigma használatával előidézett téves emlékezet vizsgálatához a Takarangi, Parker és Garry (2006) által elkészített ingeranyagot használtam. Az emlékezeti teszt 3 részből áll, az első része egy hangnélküli 6 perc 34 másodperc hosszú videofelvétel, amely egy Eric nevű villanyszerelőről szól, aki egy házban végez kisebb javításokat a tulajdonos távollétében, és a szerelési feladatai közben kutat a ház különböző részein (hálószoba, nappali, konyha és fürdőszoba) található személyes tárgyak között, amelyekből el is tulajdonít néhányat. A teszt második része a narráció, amely a kisfilmen látottakat tartalmazza, azonban 4 helytelen megtévesztő információt is magában foglal. A video megnézése és a történet olvasása vagy meghallgatása között minimum 12 percnek kell eltelnie. Az idő leteltével következik a teszt harmadik része, a kényszerválasztásos felismerési teszt, amely a filmen látottakkal kapcsolatban, nem kronológiai sorrendben 20 kérdést tartalmaz, kérdésenként 2 válaszlehetőséggel (például: 1. Erik _____ viselt. *a) munkásruhát*, *b) farmert*). A 20 kérdésből 4 kérdés tartalmazta azokat a megtévesztő információkat, amelyek a narrációban hangzottak el. A 2. és 3. feladat egyik részénél sem hangzik el figyelmeztetés arra vonatkozóan, hogy a felismerési teszt megtévesztő információkat tartalmazhat a filmen látottaktól eltérően.

VIZSGÁLAT LEÍRÁSA

A két korosztállyal a vizsgálat felvételére egymás utáni napokon, de azonos napszakban került sor. A feladatok elvégzése folyamán a résztvevőknek – akik egy teremben, de külön-külön asztaloknál foglaltak helyet – elsőként a Takarangi és munkatársai (2006) által összeállított ingeranyagot mutattam be projektor segítségével. A vizsgálatban résztvevők a vetítés előtt instrukcióul azt kapták, hogy hang nélkül fognak látni egy rövidfilmet egy Eric nevű villanyszerelőről, és próbáljanak meg figyelni, hogy mi is történik a felvételen. A kisfilm levetítését követően kitöltő feladatként eltérő nehézségű képek közötti különbségek összeszámolását végezték 10 percen keresztül. Ezt követően került sor a 30 szót tartalmazó szólista bemutatására, szintén projektor használatával. A vetítés során a szavak 3 másodpercenként jelentek meg a kivetítőn. Az ingeranyag levetítése előtt a vizsgálatban résztvevők instrukcióul azt kapták, hogy figyelmesen nézzék a vetítés alkalmával bemutatott szólistát, mivel a feladatuk majd az lesz, hogy ezeket a szavakat később felidézzék, olyan sorrendben, ahogy azok az eszükbe jutnak. A szólista levetítését követően, a kiosztott lapokra kellett leírni a felidézett szavakat, amelyre összesen 5 perc állt rendelkezésükre. A válaszok összegyűjtése után következett a félrevezető információ paradigma

második fázisa, a korábban bemutatott rövidfilmhez kapcsolódó történet felolvasása, amely 4 megtévesztő információt tartalmazott a már bemutatott videóhoz képest. A feladat instrukciója az volt, hogy most hallani fogják a korábban látott videó történetét és próbáljanak meg figyelni. A történet felolvasását követően következett a teszt harmadik szakasza, amely kapcsán kiosztásra került a kényszerválasztásos felismerési teszt, amely a látottakkal kapcsolatban 20 kérdést és kérdésenként 2 válaszlehetőséget tartalmazott. Az instrukció az volt, hogy a korábban látott filmmel kapcsolatban néhány kérdést kapnak, amellyel az emlékezetüket tesztelem, feladatuk, hogy kérdésenként karikázzák be a helyes választ a megadott 2 lehetőség közül.

A szólista eredményeinek összesítésénél nem voltak elfogadhatóak azok a válaszok, amelyek megegyeztek a bemutatott szó szótövével (például a gyógyítás helyett a gyógyító szót írták le), továbbá helytelen válasznak számított minden olyan szó, amely nem szerepelt a bemutatott szólistán. A félrevezető információ paradigmával kapcsolatos felismerési tesztnél a 20 kérdésből összesen 4 olyan kérdés volt, amely megtévesztő információt tartalmazott, amelyekre adott helyes és helytelen válaszokat rögzítettem az eredményeknél. A vizsgálatot megelőzően, illetve azt követően bármelyik résztvevő kérdéseket tehetett fel a kísérlettel kapcsolatban, illetve a később felmerülő kérdések megválaszolása érdekében a beleegyező nyilatkozaton feltüntettem az e-mail címemet. A vizsgálat során az SZTE Pszichológia Intézet által előírt etikai szabályokat betartottam.

EREDMÉNYEK

A DRM FELADAT EREDMÉNYEI

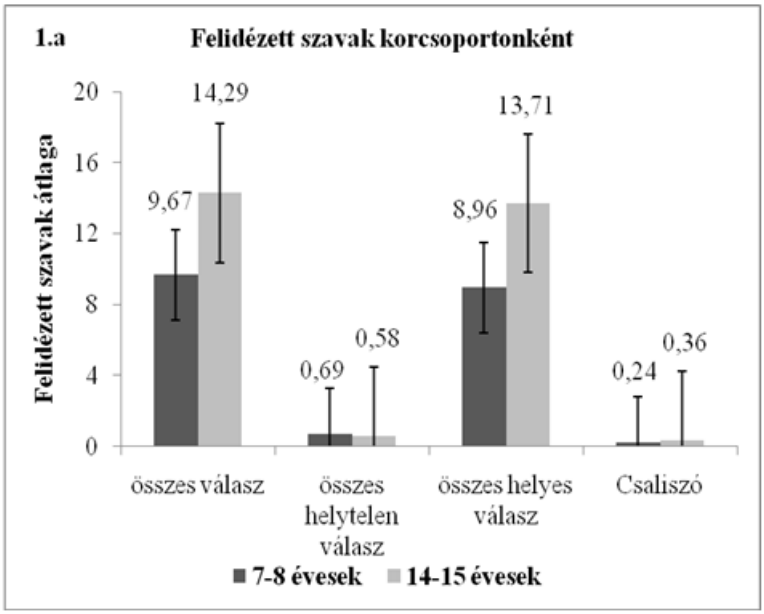
A DRM szólista felidézése során a vizsgálatban résztvevők által helyesen vagy tévesen felidézett szavak átlagának összehasonlítása független mintás T-próbával történt. Elsőként arra a kérdésre kerestem a választ, hogy az idősebb korcsoport több szót idéz-e fel, mint a fiatalabb korcsoport. Az összes felidézett szó tekintetében szignifikáns eltérés volt, mivel a két korcsoport között, a 14-15 évesek átlagosan több szót idéztek fel (M = 14,29, SD = 3,29), mint a 7-8 évesek (M = 9,67, SD = 2,60) ($t(88) = -7{,}387$, $p < 0{,}001$) (lásd 1. ábra).

A következőként teszteltem a két életkori csoport közötti téves és helyes, valamint a csaliszavak felidézésének átlagát. A 7-8 évesek által tévesen felidézett szavak száma átlagosan M = 0,69 (SD = 0,85) volt, és a helyesen felidézett szavak száma pedig M = 8,96 (SD = 2,40). A 14-15 éves korcsoport esetében a helytelenül felidézett szavak száma átlagosan M = 0,58 (SD = 0,72), a helyesen felidézett szavak száma M = 13,71 (SD = 3,32) volt. A helyesen felidézett szavak tekintetében statisztikailag szignifikáns különbség volt, átlagosan több helyes választ adott az idősebb, mint a fiatalabb korcsoport ($t(88) = -7{,}783$, $p < 0{,}001$). A tévesen felidézett

válaszok vonatkozásában statisztikailag szignifikáns eredmény nem mutatkozott ($t(88) = 0{,}669$, $p = 0{,}505$), érdemes azonban megjegyezni a 7-8 éveseknél, hogy az általuk megadott összes válaszban nagyobb a helytelenül felidézett szavak aránya ($M = 6{,}72$ %, $SD = 8{,}21$ %), mint a 14-15 évesek esetében ($M = 4{,}16$%, $SD = 5{,}21$%), azonban ez a különbség statisztikailag nem szignifikáns ($t(88) = 1{,}766$, $p = 0{,}082$) (lásd 1. ábra).

A csaliszavak tekintetében a két életkori csoport – a 7-8 évesek ($M = 2{,}22$%, $SD = 4{,}71$ %), és a 14-15 évesek ($M = 2{,}53$%, $SD = 3{,}60$%) – között statisztikailag szignifikáns különbség nem volt ($t(88) = -1{,}358$, $p = 0{,}721$), ugyanakkor a 14-15 évesek nagyobb arányban idéznek fel csaliszót, azaz a csoport 35,6 %-a (16 fő), míg a 7-8 évesek 20%-a (9 fő) idézett fel csaliszót a feladat során (lásd 1. ábra).

A KÍSÉRLET EREDMÉNYEI A DRM SZÓLISTA VONATKOZÁSÁBAN



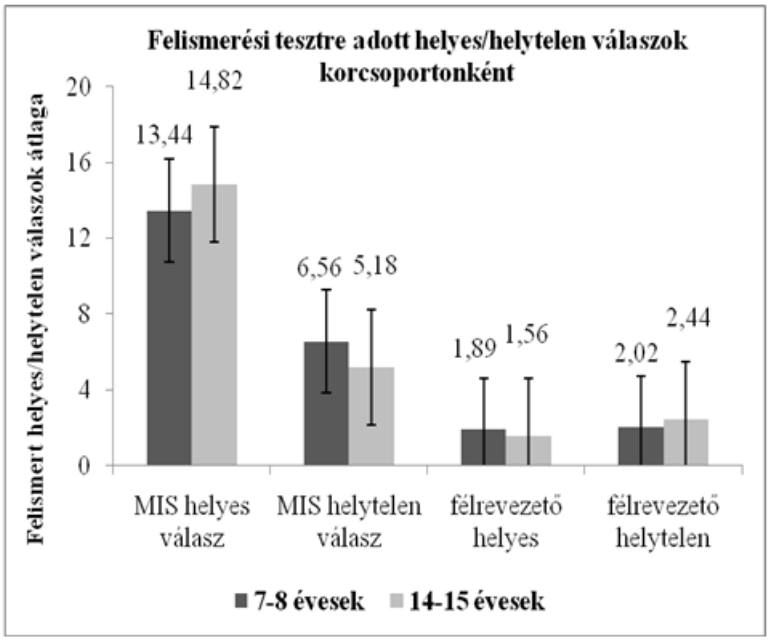
1.) ábra: A korcsoportok által felidézett helyes, helytelen, illetve csaliszavak átlagai. A hibasávok a szórást jelölik.

A FÉLREVEZETŐ INFORMÁCIÓ FELADAT EREDMÉNYEI

A félrevezető információ paradigma vonatkozásában teszteltem a helyes és helytelen válaszok arányát. A fiatalabb és az idősebb korcsoportban a helyes válaszok száma statisztikailag szignifikánsan különbözött ($t(88) = -3{,}206$, $p = 0{,}002$). A 14-15 éves korosztály összességében több helyes választ adott ($M = 14{,}82$, $SD = 1{,}66$), mint a 7-8 évesek ($M = 13{,}44$, $SD = 2{,}36$). A 7-8 évesek átlagosan több helytelen választ adtak ($M = 6{,}56$, $SD = 2{,}36$), mint az idősebb korosztály ($M = 5{,}18$, $SD = 1{,}66$), amely különbség statisztikailag jelentősnek mutatkozott ($t(88) = 3{,}206$, $p = 0{,}002$) (lásd 2. ábra).

A megtévesztő információt tartalmazó kérdések esetében adott helyes és helytelen válaszoknál szignifikáns különbség csak a helytelen válaszoknál fordult elő ($t(88) = -2{,}183$, $p = 0{,}032$). A 14-15 évesek több helytelen választ adtak ($M = 2{,}44$, $SD = 0{,}85$), mint a 7-8 évesek ($M = 2{,}02$, $SD = 0{,}99$). A helyes válaszok vonatkozásában statisztikailag szignifikáns különbség nem volt ($t(88) = 1{,}729$, $p = 0{,}087$) (lásd 2. ábra).

A KÍSÉRLET EREDMÉNYEI A FÉLREVEZETŐ INFORMÁCIÓ FELISMERÉSI TESZ VONATKOZÁSÁBAN



2.) ábra: A korcsoportok által felismert helyes, helytelen, illetve megtévesztő helyes/helytelen válaszok átlagai. A hibasávok a szórást jelölik.

A DRM ÉS A FÉLREVEZETŐ INFORMÁCIÓ EREDMÉNYEINEK ÖSSZEHASONLÍTÁSA

A DRM és a félrevezető információ paradigma emlékezeti feladatai közötti összefüggések vizsgálatára Spearman-féle korrelációt alkalmaztam. A két feladat eredményeit összehasonlítva a következő adatokat kaptam. A szólista vonatkozásában felidézett helytelen és a megtévesztő információt tartalmazó kérdésekre adott helytelen válaszok között nem találtam együttjárást ($r(88) = 0{,}123$, $p = 0{,}247$). A csaliszavak és a megtévesztő helyes válasz ($r(88) = 0{,}620$, $p = 0{,}559$), valamint a megtévesztő helytelen válasz között ($r(88) = -0{,}039$, $p = 0{,}716$) nem volt korreláció.

MEGVITATÁS

DEESE-ROEDIGER-MCDERMOTT PARADIGMA ÉS A KORCSOPORTOK

Dolgozatomban arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a 14-15 éves gyerekeknél nagyobb-e a téves emlékezet előfordulásának aránya, mint a 7-8 éves gyerekek esetében, valamint azt, hogy a fordított fejlődés elmélet alapján mutatkozik-e különbség a két korcsoport között. Hipotézisem az volt, hogy a DRM paradigma által előidézett téves emlékezet vonatkozásában a két korosztályt összehasonlítva a 14-15 évesek esetében növekszik mind a helyes, mind pedig a téves emlékezet a 7-8 évesekhez viszonyítva. A két korcsoport eredményeinek összehasonlításakor a kapott adatok azt mutatták, hogy a 14-15 éves korcsoport átlagosan több szót, valamint több helyes szót idéztek fel, mint a 7-8 éves korcsoport, míg a tévesen felidézett szavak tekintetében az eredmények között nem mutatkozott szignifikáns eltérés. Az utóbbi vonatkozásában a 7-8 évesek által megadott összes válaszban nagyobb a helytelenül felidézett szavak aránya, mint a 14-15 évesek esetében, amely eredmények nem támasztják alá azt a feltevésemet, amely szerint a kisgyermekek kevesebb téves emlékezeti hibát ejtenek. Erre az eredményre magyarázatul szolgálhat az egyénenként eltérő kognitív fejlődés is, amelyre Bouwmeester és Verkoeijen (2010) hívta fel a figyelmet. A kognitív fejlődéssel kapcsolatos vizsgálatukban rámutattak arra, hogy azokban a kutatásokban, amelyekben a téves emlékezet előfordulását vizsgálják különböző korcsoportokat összehasonlítva, a kor előrehaladtával akár nőtt a téves felidézés vagy felismerés aránya (lásd Holliday & Weekes, 2006; Howe, 2007), akár nem (lásd Ghetti, Qin, & Goodman, 2002; Sugrue, Strange, & Hayne, 2010), figyelmen kívül hagyták azokat az egyéni tényezőket (például: intelligencia és kulturális környezet), amelyek befolyásolhatják az adott korcsoporton belüli teljesítményt. Ezek a tényezők meghatározhatják az egyén adott témában rendelkezésre álló ismereteit, amely pozitívan vagy negatívan befolyásolhatja a vázlatos emlékekhez történő hozzáférését, így megnőhet, illetve csökkenhet annak az esélye, hogy tévesen idézi, vagy ismeri fel a témához szemantikailag kapcsolódó szavakat.

Brainerd, Reyna, és Forrest (2002) kísérletükben azt az eredményt kapták, hogy mind a téves felidézés, mind a téves felismerés növekedési tendenciát mutat a korai gyermekkor és fiatal felnőttkor között. A legalacsonyabb szint pedig 7 éves kor alatt figyelhető meg téves felidézés esetében. Tanulmányukban azt is kiemelték, hogy az ezzel kapcsolatos korábbi kutatások eredményeit összegezve azt a következtetést lehet levonni, hogy a szólisták szavai közti kapcsolat erősödése a kor előrehaladtának szükségszerű következménye, amely megnöveli a téves felidézés arányát. Azok a manipulációk, amelyek megakadályozzák az idősebbeket, hogy szorosabban összekacsolják a szavak jelentéseit azzal a

következménnyel jártak, hogy eliminálták a korral járó növekvő mértékű téves emlékeket (lásd Connolly & Price, 2006; Holliday & Weekes, 2006).

A csaliszavak tekintetében a két korcsoport eredményeit összehasonlítva nem találtam szignifikáns különbséget, ugyanakkor a 14-15 évesek nagyobb arányban idéztek fel csaliszót, mint a 7-8 évesek. A kapott eredmények magyarázatául szolgálhat a vázlatos emléknyom elmélet, amelyből kiindulva a fordított fejlődést okozhatja, hogy a fiatalabb gyerekek kevésbé képesek a vázlatos információt szűrni a szólistákból, mint az idősebb gyerekek. Mivel a téves emlékek főként a vázlatos emlékekből születnek, ezért ennek következtében a fiatal gyerekek kevesebb számú csaliszót idéznek fel, mint az idősebbek (Brainerd, Reyna, & Zember, 2011). Az is magyarázatul szolgálhat, hogy a korral járó szemantikai ismeretek bővülése is közrejátszik abban, hogy a fiatalabb korosztály kevésbé fogékony a DRM illúzióra, mint az idősebb gyerekek, illetve a felnőttek (lásd Roediger és mtsai., 2001). Ezek az eredmények összhangban vannak azokkal a tanulmányokkal, amelyek eredményül azt kapták, hogy a DRM szólisták által kiváltott hatás összefüggést mutat a vizsgálati személyek életkorával (Anastasi & Rhodes, 2008; Brainerd & Reyna, 2002; Metzger és mtsai., 2008; Sugrue & Hayne, 2006).

A forrásmonitorozás elméletéből kiindulva a kutatások azt mutatják, hogy a fiatalabb gyerekek kevésbé hajlamosak különbséget tenni az információk forrásai között, összehasonlítva az idősebb gyermekekkel, amelyből az következik, hogy a téves emlékezet kevésbé gyakoribb a fiatalabb gyermekek esetében (Johnson, Hashtroudi, & Lindsay, 1993; Otgaar & Candell, 2011). A forrásmonitorozás elméletének kiterjesztése, az úgynevezett aktivációs monitorozó teória azonban magyarázatot adhat erre a jelenségre (Roediger és mtsai., 2001). Az említett elmélet szerint a forrásmonitorozás elégtelen alkalmazása nem magyarázza egyedül a téves emlékezettel kapcsolatos fejlődési mintázatot. A szemantikai hálózatok aktivációja vonatkozásában fennálló, korral járó különbségek eredményezik a téves emlékezethez kapcsolódó korosztálybeli különbségeket. Mivel a fiatalabb gyermekek esetében a terjedő aktivációs szint kisebb, mint az idősebbek esetén, ezért ennek következményeképpen kevesebb téves emléket idéznek fel a DRM paradigmát alkalmazó feladatokban (Carneiro és mtsai, 2007).

FÉLREVEZETŐ INFORMÁCIÓ PARADIGMA ÉS A KORCSOPORTOK

A félrevezető információ paradigmával kapcsolatos korábbi kutatások eredményeiből kiindulva azt is feltételeztem, hogy az idősebb gyerekek kevesebb helytelen választ adnak, mint a fiatalabb korosztály. A kapott eredmények alátámasztották a hipotézisemet, mivel a 7-8 éves gyerekek szignifikánsan több helytelen választ adtak, mint a 14-15 éves gyerekek. Erre magyarázatul szolgálhat az a már számos tanulmányban alátámasztást nyert feltételezés, amely szerint a kisgyermekek fogékonyabbak az emlékezeti illúziókra, mint a fiatal felnőttek

(lásd Ackil & Zaragoza, 1995; Otgaar és mtsai., 2010). Így például Sutherland és Hayne (2001) azt az észrevételt tették, hogy a fiatal gyermekkortól a serdülőkorig a fogékonysággal kapcsolatban bekövetkező csökkenés a fejlődés egyik funkciójának tekinthető. Ezt támasztja alá McGuire, London, és Wright (2015) tanulmánya is, akik vizsgálatukban rávilágítanak arra, hogy az emlékezeti illúziókra való fogékonyság a kor előrehaladtával csökkenést mutat, amely megerősíti azokat az elképzeléseket, amely szerint a gyermekek esetében a félrevezető információkkal kapcsolatos téves emlékek a fejlődés során csökkennek. Brainerd és munkatársai (2008) szerint bár a fogékonysággal kapcsolatban megfigyelt fordított fejlődés összhangban áll a vázlatos emléknyom elmélettel (lásd Brainerd & Reyna, 1998), azonban ez inkább köszönhető a szó szerinti reprezentációk fokozott jelentőségének, mint sem a vázlatos emléknyomoknak.

Jelen kísérletben összevetve a megtévesztő információt tartalmazó kérdések esetében adott helyes és helytelen válaszok arányát, a korábbi kutatások eredményeiből kiindulva azt feltételeztem, hogy a 7-8 évesek több helytelen választ adnak, mint a 14-15 évesek, amelyet a kapott eredmények nem támasztottak alá. Goswick, Hillary és Marsh (2013) hasonló eredményt kaptak, kísérletükben 5 éves és 7 éves gyerekek egy történetet hallgattak, amely félrevezető információt tartalmazott, ezt követően feleletválasztós, vagy egyszerű válaszadós tesztet töltöttek ki. Eredményeik szerint az idősebb gyerekek több emlékezeti hibát produkáltak, mint a fiatalabbak, amelyre magyarázatul szolgálhat, hogy a szó szerinti emléknyomokra támaszkodtak annak érdekében, hogy elkerüljék a félrevezető információ befolyását, amelyre abból lehetett következtetni, hogy mindkét teszt esetében egyenlő mértékben voltak rájuk fogékonyak. Azt a következtetést is levonták, hogy a félrevezető információ sokkal erőteljesebb hatást gyakorol annál, hogy csak egyszerűen blokkolná a helyes válaszokat a későbbi felidézési teszten. Az idősebb a gyerekek valószínűleg beépítették emlékezetükbe a félrevezető információkat és sokkal inkább voltak hajlamosak téves válaszokat adni a helyes válaszok jelenléte ellenére is. Fontos azt is kiemelni, hogy a több válaszlehetőséget hagyó tesztek érzékenyebben mérik a szó szerinti emléknyomokat, amely hozzájárulhat ahhoz, hogy a helyes információk elkülöníthetőek legyenek a helytelentől (Brainerd és mtsai., 2008).

DRM ÉS A FÉLREVEZETŐ PARADIGMA KÖZÖTTI ÖSSZEFÜGGÉS

Dolgozatomban arra is választ kerestem, hogy van-e kapcsolat a két téves emlékezetet előidéző paradigma között, amely vonatkozásában azt feltételeztem, hogy nincs összefüggés a DRM és a félrevezető információ paradigma által előidézett téves emlék között. Eredményeim szerint nem volt szignifikáns korreláció a csaliszavak, valamint a megtévesztő helyes és helytelen válaszok között. Ez idáig kevés tanulmány vizsgálta a DRM és a félrevezető információ paradigma által kiváltott téves emlékezet közötti kapcsolatot, amely kutatások

eredményei ellentmondóak. Így például Ost és munkatársai (2013) által végzett tanulmányban nem találtak kapcsolatot a félrevezető információ emlékezeti hibái és a felidézés vagy felismerés során előforduló DRM hibák között. Ennek lehetséges magyarázatául azt emelték ki, hogy a DRM, valamint a félrevezető információ által kiváltott téves emlékezet eltérő emlékezeti hibához tartoznak, amelyek különböző mechanizmusokhoz kapcsolódnak. Otgar és Candel (2011) hasonló eredményt kaptak, kísérletükben a gyerekeknek szintén DRM szólistát és félrevezető információt tartalmazó ingeranyagot kellett tanulniuk, és szintén nem találtak összefüggést a két emlékezeti hiba között.

Zhu és munkatársai (2013) ugyanakkor rávilágítottak arra, hogy kapcsolat áll fenn a két paradigmát alkalmazó, fiatal felnőttekkel végzett vizsgálatukban kapott eredmények között, habár ez a kapcsolat gyengének tekinthető, azonban a kutatásuk eredményeiből azt a következtetést vonták le, hogy ugyan eltérő mechanizmus állhat a két paradigma mögött, de feltételezik, hogy van olyan folyamat, amely mindkét feladatra érvényes lehet, azonban ennek pontos feltérképezése további kutatások alapját képezi. Azokban a vizsgálatokban, amelyekben a DRM hatás jobb megértésére neuropszichológiai módszereket alkalmaztak, bizonytalan magyarázatot adtak arra vonatkozóan, hogy vajon eltérő agyi aktivitás okozza-e a helyes és téves felismerést (lásd Paller, Voss & Westerberg, 2009; Slotnik & Schacter, 2007). Azokban a félrevezető információval kapcsolatos legújabb kutatásokban, amelyekben szintén neuropszichológiai módszereket alkalmaztak az agyi aktivitás feltérképezésére, azt találták, hogy jelentős különbségek vannak a mediotemporális lebenyben végbemenő agyi aktivitásban az eredeti és a félrevezető információt tartalmazó ingeranyag kódolása és az előhívása során, amely bejósolhatja a téves információra való hajlamot (Okado & Stark, 2003, 2005).

A szó szerinti és a vázlatos emléknyomok közötti különbségtétel adhat magyarázatot arra, hogy a DRM-től eltérő téves illúziók, úgymint a félrevezető információ paradigma miért csökken a kor előrehaladtával. A félrevezető információt alkalmazó kísérletekben a szó szerinti memóriára hat a félrevezető információ bemutatása, míg a DRM paradigma alkalmazása inkább a vázlatos emléknyomokat befolyásolja. Amikor az eredeti szó szerinti információt ismételten tesztelik, akkor ezáltal a félrevezető információval kapcsolatban kevésbé lesznek fogékonyak a vizsgálati személyek (Pansky & Tenenboim, 2011).

A szó szerinti és a vázlatos emlékezet különbségeit illusztrálja a fordított fejlődés vonatkozásában, ha olyan manipulációt alkalmazunk, ami arra bíztatja a gyerekeket, hogy érdemes támaszkodni a vázlatos emlékeikre, vagy a tanult szöveg esetében a szemantikus téma felismerése, illetve arra kérik őket, hogy keressenek kapcsolatot az ingeranyag elemei között. Ebben az esetben megnövekszik a téves emlékezet, amely kifejezettebben jelentkezik 13 éves kor körül, mint korábban (például 9 évesek körében), illetve ezt követően (például 15 éveseknél) (Holliday, Brainerd, & Reyna, 2008).

Reyna, Corbin, Weldon és Brainerd (2016) arra hívták fel a figyelmet, hogy az ezzel kapcsolatos kutatásoknak azért van jelentősége, mert a segítségükkel,

illetve a tanulmányokban azonosított általános alapelvek segítségével be lehet jósolni, hogy a hétköznapi helyzetek közül melyek fognak alacsonyabb, illetve magasabb emlékezeti torzítást okozni. Mivel a hétköznapi helyzetek nagy változatosságot mutatnak, ezért, ha ezek az alapelvek nem lennének ismertek, akkor a tudomány nem lenne képes megmondani, hogy mely események történtek meg kisebb vagy nagyobb valószínűséggel. Gyakran az ilyen következtetések nagy jelentőséggel bírnak főként az igazságügyi szakértők szakvéleménye szempontjából, amelyek azt hivatottak alátámasztani, hogy az egyes tanúvallomások mennyire megbízhatóak.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Ackil, J. K., & Zaragoza, M. S. (1995). Developmental differences in eyewitness suggestibility and memory for source. *Journal of Experimental Child Psychology*, *60*, 57–83.

Anastasi, J. S., & Rhodes, M.G. (2008). Examining differences in the levels of false memories in children and adults using child-normed lists. *Developmental Psychology*, *44*(3),889-894.

Anderson, J. R. (1983). A spreading activation theory of memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, *22*, 261–295.

Bays, R. B., & Foley, M. (2015). Autobiographical Elaboration and the DRM Illusion: Investigating the Content and Process of Lure Activations. *Applied Cognitive Psychology*, 29, 742–752.

Bjorklund, D. F. (1987). How age changes in knowledge base contribute to the development of children's memory: An interpretive review. *Developmental Review*, *7*, 93–130.

Bjorklund, D. F. (2005). *Children's thinking: Cognitive development and individual differences*. Wadsworth Publishing Company. Retrieved from: http://www.nelsonbrain.com/content/bjorklund46054_1111346054_02.01_chapter01.pdf

Bouwmeester, S., & Verkoeijen, P. P. J. L. (2010). Latent variable modeling of cognitive processes in true and false. *Journal of Experimental Psychology: General*, *139*, 365–381.

Bouwmeester, S., Vermunt, J. K., & Sijtsma, K. (2007). Development and individual differences in transitive reasoning: A fuzzy-trace theory approach. *Developmental Review*, *27*, 41–74.

Brainerd, C. J. & Wright, R. (2005). Forward association, backward association, and the false-memory illusion. *Journal of Experimental Psychology: Learning, memory & Cognition*,*27*, 307-327.

Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (1998). Fuzzy-Trace theory and children's false memories. *Journal of Experimental Child Psychology*, *71*, 81–129.

Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2004). *The Science of False Memory*. New York, NY: Oxford University Press.

Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2005). *The science of false memory.* New York, NY: Oxford University Press.

Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2007). Explaining developmental reversals in false memory. *Psychological Science*, *18*, 442–448.

Brainerd, C. J., Brainerd, C. J., Reyna, V. F., & Ceci, S. J. (2008). Developmental reversals in false memory: A review of data and theory. *Psychological bulletin*, *134(*3), 343-382.

Brainerd, C. J., Reyna, V. F., & Forrest, T. J. (2002). Are young children susceptible to the false-memory illusion? *Child Development*, *73*, 1363-1377.

Brainerd, C. J., Reyna, V. F., & Zember, E. (2011). Theoretical and forensic implications of developmental studies of the DRM illusion. *Memory & Cognition*, *39*, 365-380.

Brainerd, C. J., Reyna, V. F., Holliday, R. E., & Nakamura, K. (2012). Overdistributionin source memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning*, *Memory*, *andCognition*, *38*(2), 413.

Brainerd, C. J., Yang, Y., Reyna, V. F., Howe, M. L., & Mills, B. A. (2008). Semanticprocessing in associative false memory. *Psychonomic Bulletin & Review*, *15*(6),1035–1053.

Bruck, M., & Ceci, S. J. (1999). The suggestibility of children's memory. *Annual Review of Psychology*, *50*, 419–439.

Candel, I., Memon, A., & Al-Harazi, F. (2007). Peer discussion affects children's memory reports. *Applied Cognitive Psychology*, *21*, 1191–1199.

Carneiro, P., Albuquerque, P., Fernandez, A., & Esteves, F. (2007). Analyzing false memories in children with associative lists specific for their age. *Child Development*, *78*, 1171-1185.

Ceci, S. J., & Bruck, M. (1993). The suggestibility of the child witness: A historical review and synthesis. *Psychological Bulletin*, *113*, 403–439.

Ceci, S. J., Fitneva, S. A., & Williams, W. M. (2010). Representational constraints on the development of memory and metamemory: A developmental-representational theory. *Psychological Review*, *117*, 464–495.

Ceci, S. J., Papierno, P. D., & Kulkofksy, S. (2007). Representational constraints on children's suggestibility. *Psychological Science*, *18*, 503–509.

Ceci, S. J., Ross, D. F., & Toglia, M. P. (1987). Suggestibility of children's memory: Psycholegal implications. *Journal of Experimental Psychology: General*, *116*, 38-49.

Collins, A. M., & Loftus, E. F. (1975). A spreading-activation theory of semantin processing. *Psychological Review*, *82*, 407–428.

Connolly, D. A., & Price, H. L. (2006). Children's suggestibility for an instance of a repeated event versus a unique event: The effect of degree of association between variable details. *Journal of Experimental Child Psychology*, *93*, 207–223.

Deese, J. (1959). On the prediction of occurrence of particular verbal intrusions in immediate recall. *Journal of Experimental Psychology*, *58*, 17–22.

Dewhurst, S. A., & Robinson, C. A. (2004). False memories in children: Evidence for a shift from phonological to semantic associations. *Psychological Science*, *15*, 782-786.

Dodson, C. S. & Shimamura, A. P. (2000). Differential effects of cue dependency on item and source memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *26*, 1023-1944.

Esposito, N. J. (1975). Review of discrimination shift learning in young children. *Psychological Bulletin*, *82*, 432–455.

Fazio, L. K., & Marsh, E. J. (2008). Older, not younger, children learn more false facts from stories. *Cognition*, *106*, 1081-1089.

Frenda, S. J., Nichols, R. M., & Loftus, E. F. (2011). Current issues and advances in misinformation research. *Current Directions in Psychological Science*, *20*(1), 20–23.

Gallo, D. A. (2006). *Associative memory illusions.* New York: Psychology Press.

Gallo, D. A. (2010). False memories and fantastic beliefs: 15 years of the DRM illusion. *Memory & Cognition*, *38*, 833–848.

Ghetti, S., Qin, J., & Goodman, G. S. (2002). False memories in children and adults: Age, distinctiveness, and subjective experience. *Developmental Psychology*, *38*, 705–718.

Goswick, A. E., Mullet, H. G., Marsh, E. J. (2013). Suggestibility From stories: Can Production Difficulties and Source Monitoring Explain a Developmental Reversal? *Journal of Cognition and Development*, *14*(4), 607-616.

Holliday, R. E., & Weekes, B. S. (2006). Dissociated developmental trajectories for semantic and phonological false memories. *Memory*, *14*, 264–636.

Holliday, R., Brainerd, C. J., & Reyna, V. F. (2011). Developmental reversal in false memory: Now you see them, now you don't. *Developmental Psychology*, *47*, 442–449.

Howe, M. L. (2005). Children (but adults) can inhibit false memories. *Psychological Science*, *16*, 927–931.

Howe, M. L. (2006). Developmentally invariant dissociations in children's true and false memories: Not all relatedness is created equal. *Child Development*, *77*, 1112–1123.

Howe, M. L. (2007). Children's emotional falsememories. *Psychological Science*, *18*, 856–860.

Howe, M. L., & Wilkinson, S. (2011). Using story contexts to bias children's true and false memories. *Journal of Experimental Child Psychology*, *108*, 77–95.

Howe, M. L., Wimmer, M. C., Gagnon, N., & Plumpton, S. (2009). An associative-activation theory of children's and adults' memory illusions. *Journal of Memory and Language*, *60*, 229–251.

Johnson, M. K., Hashtroudi, S., & Lindsay, D. S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, *114*, 3–28.

Landauer, T. K., & Dumais, S. T. (1997). A solution to Plato's problem. *The latent semantic analysis theory of acquisition. Psychological Review*, *104*, 211–240.

Lindsay, D. S., Johnson, M. K., & Kwon, P. (1991). Developmental changes in memory source monitoring. *Journal of Experimental Child Psychology*, *52*, 297–318.

Loftus, E. (2003). Make-believe memories. *American Psychologist*, *58*, 864-873.

Loftus, E. F. (1975). Leading questions and eyewitness report. *Cognitive Psychology*, *7*, 560–572.

Loftus, E. F. (2005). Searching for the neurobiology of the misinformation effect. *Learning and Memory*, *12*, 1-2.

Loftus, E. F., & Hoffman, H. G. (1989). Misinformation and memory: The creation of new memories. *Journal of Experimental Psychology. General*, *118*, 100-104.

Lövdén, M. & Wahlin, Å. (2005). The sensory-cognition association in adulthood: Different magnitudes for processing speed, inhibition, episodic memory, and false memory? *Scandinavian Journal of Psychology*,*46*, 253–262.

Lyons, K. E., Ghetti, S., & Cornoldi, C. (2010). Age differences in the contribution of recollection and familiarity to falsememory formation: A new paradigm to examine developmental reversals. *Developmental Science*, *13*, 355–362.

McAuliff, B. D., & Kovera, M. B. (2007). Estimating the effects of misleading information on witness accuracy: Can experts tell jurors something they don't already know? *Applied Cognitive Psychology*, *21*, 849-870.

McGuire, K., London, K., & Wright, D. B. (2015). Developmental trends in false memory across adolescence and young adulthood: A comparison of DRM and memory conformity paradigms. *Applied Cognitive Psychology*, *29*, 334–344.

Metzger, R. L., Warren, A. R., shelton, J. T., Price, J., Reed, A. W., & Williams, D. (2008). Do children „DRM" like adults? False memory production in children. *Developmental psychology*, *44*, 169-181.

Newman, E. D. & Lindsay, D. S. (2009). False memories: What the hell are they for? *Applied Cognitive Psychology*, *23*, 1105–1121.

Odegard, T. N., Cooper, C. M., Lampinen, J. M., Reyna, V. F., & Brainerd, C. J. (2009). Children's eyewitness memory for multiple real-life events. *Child Development*, *80*, 1877–1890.

Okado, Y., & Stark, C. E. L. (2005). Neural activity during encoding predicts false memories created by misinformation. *Learning and Memory*, *12*, 3–11.

Okado, Y., Stark, C.E.L. (2003). Neural processing associated with true and false memory retrieval. *Cognitiv Affect Behav Ne 3*, 323-334.

Ost, J., Blank, H., Davies, J., Jones, G., Lambert, K., & Salmon, K. (2013). False memory ≠ false memory: DRM errors are unrelated to the misinformation effect. *PLoS ONE*, *8*(4), e57939. doi: 10.1371/journal. pone.0057939.

Otgaar, H., & Candel, I. (2011). Children's false memories: Different false memory paradigms reveal different results. *Psychology, Crime & Law*, *17*, 513–528.

Otgaar, H., Candel, I., Scoboria, A., & Merckelbach, H. (2010). Script knowledge enhances the development of children's false memories. *Acta Psychologica*, *133*, 57–63.

Otgaar, H., Howe, M. L., Brackmann, N., & Smeets, T. (2016). The malleability of Developmental Trend sin Neutral and Negative Memory Illusions. *Journal of Experimental Psychology: General*, *145*, 31-55.

Otgaar, H., Howe, M. L., Peters, M., Sauerland, M., & Raymaekers, L. (2013). Developmental trends in different types of spontaneous false memories: Implications for the legal field. *Behavioral Sciences & the Law*, *31*, 666–682.

Otgaar, H., Smeets, T., & Peters, M. (2012). Children's implanted false memories and additional script knowledge. *Applied Cognitive Psychology*, *26*, 709–715.

Paller, K. A., Voss, J. L.,& westerberg, G. E. (2009). Investigating the aeareness of remembering. *Perspectives on Psychological Science*, *4*, 185-199.

Principe, G. F., Guiliano, S., & Root, C. (2008). Rumor mongering and remembering: How rumors originating in children's inferences can affect memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, *99*, 135–155.

Qin, J., Ogle, C. M. & Goodmann, G. S. (2008). Adults' memories of childhood: True and false reports. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *14*, 373-391.

Reyna, V. F., & Brainerd, C. J. (1998). Fuzzy-trace theory and false memory: New frontiers. *Journal of Experimental Child Psychology*, *71*, 194–209.

Reyna, V. F., Corbin, J.C., Weldon, R. B., & Brainerd, C. J. (2016). How fuzzy-trace theory predicts true and false memories for words and sentences. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, *5*, 1-9.

Reyna, V. F., Holliday, R., & Marche, T. (2002). Explaining the development of falsememories. *Developmental Review*, *22*(3), 436–489.

Reyna, V. F., Mills, B., Estrada, S., & Brainerd, C. J. (2007). False memory in children: Data, theory, and legal implications. In M. P. Toglia, J. D. Read, D. F. Ross, & R. C. L. Lindsay (Eds.), *Handbook of eyewitness psychology: Memory for events* (pp. 479–507). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Roberts, K. P., & Blades, M. (2000). *Children's source monitoring*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Robinson, K. J., & Roediger, H. L., III (1997). Associative processes in false recall and false recognition. *Psychological Science*, *8*, 231–237.

Roediger, H. L., & McDermott, K. B. (1995). Creating false memories: Remembering words not presented in lists. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *21*, 803–814.

Roediger, H. L., Watson, J. M., McDermott, K. B., & Gallo, D. A. (2001). Factors that determine false recall: A multiple regression analysis. *Psychonomic Bulletin & Review*, *8*, 385-407.

Slotnick, S. D., & Schacter, D. L. (2007). The cognitiive neuroscience of memory and consciuosness. In P. D. Zelano, M. Moscovitch, & E. Thompson (Eds.), *The Cambridge handbook of consciusness* (pp. 809-827). New York: Cambridge University Press.

Sloutsky, V. M., & Fisher, A. V. (2004). When development and learning decrease memory. *Psychological Science*, *15*, 553–558.

Sugrue, K., & Hayne, H. (2006). False memories produced by children and adults in the DRM paradigm. *Applied Cognitive Psychology*, *20*, 625–631.

Sugrue, K., Strange, D., & Hayne, H. (2009). False memories in the DRM paradigm age-related differences in lure activation and source monitoring. *Experimental Psychology*, *56*, 354–360.

Sutherland, R., & Hayne, H. (2001). Age-related changes in the misinformation effect. *Journal of Experimental Child Psychology*, *79*, 388-404.

Takács, J., Szűcs, D, & Csépe, V.(2015). Magyar asszociációs szótár - Szóasszociációs normák 25 magyar szóra.

Takarangi, M. K. T., Parker, S., & Garry, M. (2006). Modernizing the misinformation effect. *Applied Cognitive Psychology*, *20*, 583-590.

Zaragoza, M. S., & Lane, S. M. (1994). Source misattributions and the suggestibility of eyewitness memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, *20*, 934–945.

Zhu, B., Chen, C., Loftus, E. F., & Dong, Q. (2013). The relationship between DRM and misinformation false memories. *Memory & Cognition*, *41*, 832–838.

Zhu, B., Chen, C., Loftus, E. F., Lin, C., & Dong, Q. (2010). Treat and trick: A new way to increase false memory. *Applied Cognitive Psychology*, *24*(9), 119.

SZAKIRÁNY VÁLASZTÁST BEFOLYÁSOLÓ HÁTTÉRTÉNYEZŐK ÉS MUNKAÉRTÉK PREFERENCIÁK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA PSZICHOLÓGIA MESTERSZAKOSOK KÖRÉBEN

Szemes Ágnes[1], Harsányi Szabolcs Gergő[2]
[1]BME Ergonómia és Pszichológia Tanszék, agiszemes@gmail.com
[2]SZTE-BTK Pszichológia Intézet

A pszichológia jelenleg az egyik legnépszerűbb szak a választható képzések között (a legmagasabb pontszámot megkívánó képzések egyike a Felvi. hu adatai szerint), ahol többféle szakirányon lehet továbbtanulni. Ezekkel egyelőre kevés kutatás foglalkozott a pályaválasztás szempontjából. Kutatásunkban a szakirány választását befolyásoló tényezőket és munkaérték preferenciákat hasonlítottunk össze két népszerű szakirány: a munka-és szervezet és a klinikai-és egészségpszichológia szakos hallgatók körében. Saját fejlesztésű szakirány választásra vonatkozó kérdőívet és a Super-féle munkaérték kérdőívet alkalmaztuk a vizsgálat során. Összesen 104 fő mesterképzésen tanuló első éves hallgató vett részt a kutatásban, a két szakirányról azonos arányban. Eredményeink szerint a munka-és szervezetpszichológia szakos hallgatók leginkább társadalmi-gazdasági tényezők (pl. könnyebb elhelyezkedési lehetőség, magasabb jövedelem ígérete, biztos állás lehetősége), míg a klinikai-és egészségpszichológia szakos hallgatók személyes tényezők (pl. szakmai iránti érdeklődés, másokon való segítő szándék) hatására választják leginkább az adott szakirányt. Egyes munkaértékekben (szellemi ösztönzés, altruizmus, anyagi ellenszolgáltatás) találtunk különbségeket, továbbá az intézmények között is kimutathatók voltak eltérések az egyetemnek tulajdonított hírnév és az adott szak oktatásának színvonalában. Az eredmények alátámasztják korábbi, segítő szakmákkal végzett kutatások eredményeit, viszont felvetnek újabb kérdéseket, melyek további vizsgálatokat igényelnek.

Kulcsszavak: pszichológia mesterszak, szakirány választás, munkaérték preferencia

A pályaválasztás kifejezés szó szerint döntést jelent két vagy több pálya, mint alternatíva között. A társadalomba való beilleszkedés egyik legjelentősebb összetevője, mely során az egyén a fennálló lehetőségek közül önállóan, céltudatosan kiválasztja azt a foglalkozást, tevékenységet, mellyel egyszerre végezhet saját maga és a társadalom számára is hasznos és értékes munkát. Manapság azonban egyre inkább a pályaorientáció kifejezés használatos a pályaválasztás helyett (Bögös & Dávid, 2003). A szóhasználat megváltozása a piacgazdaságok működésének tapasztalatán alapszik és azt a korábban említett szemléletet tükrözi, hogy a pályaválasztási döntés egy folyamat, és magában foglalja a pályaválasztást, pályakorrekciót, életpálya - tervezést, - építést, - vezetést, karrierépítést is egyaránt (Szilágyi, 2000).

Manapság egyre kevésbé jellemző, hogy a fiatalok egy adott végzettség birtokában, kilépve az oktatási rendszerből rövid időn belül dolgozni kezdjenek, vagy egy életre szóló munkahelyet tudjanak magukénak. Ennek egyik oka, hogy a felsőoktatásban megnőtt a hallgatók létszáma, mivel előnyben részesülnek a magasabb végzettséggel rendelkezők. Ennek következtében bizonyos szakmák hiányszakmaként jelennek meg a munkaerőpiacon és a tömeges jelentkezés az adott képzés romlásával, a tudásanyag csökkenésével járhat. Másik oka, hogy a munkáltatók előnyben részesítik a tapasztalattal rendelkező munkavállalókat, és nem szívesen vállalják a pályakezdők betanítását. Sokan emiatt tanulmányaikat félbeszakítva vagy azzal párhuzamosan igyekeznek gyakorlatot szerezni, és munkatapasztalatot gyűjteni. Nagy tehát a munkaerő piaci verseny, felértékelődnek a széles alapú, általános műveltségre épülő, korszerű, szakmai ismeretek és a magas szintű, minőségi munkateljesítmény (Dávid, 2005). További ok lehet a kapunyitási pánik jelensége is, hiszen maguk a munkavállalói korba kerülő fiatalok is közrejátszhatnak ezen tendencia alakulásában (Molnár, 2014).

A PÁLYAVÁLASZTÁS ELMÉLETI MEGKÖZELÍTÉSEI

A pályaválasztás vagy pályaorientáció tartalmi elemeit, melyek feltétlenül szükségesek a megfelelő döntés meghozatalához, két csoportra bonthatjuk. Az önismeretbe tartozik az érdeklődés, képességek, értékek, munkamód és tanulási stílus; míg a társadalmi környezet ismeretébe a pálya-, munkaerő-piaci, közgazdaságtani és jogi ismeretek (Kenderfi, 2011). A pályaválasztás elméletei napjainkban már rendkívül szerteágazóak, fennállhat az átláthatatlanság veszélye is, emiatt érdemes és célszerű bizonyos alapelv szerint csoportosítani őket. A pályaválasztási elméletek egyfajta csoportosítása szerint statikus és dinamikus elméletek között lehet különbséget tenni. A statikus elméletek közé tartoznak azok, melyek a pályaválasztást egyszeri, egyoldalú döntésnek tartják, és a pályaválasztó és a pálya statikus egymásra hatásában szemlélik a pályaválasztás folyamatát. A dinamikus elméletek csoportjába tartoznak azok, melyek a pályaválasztás folyamat jellegét hangsúlyozzák, és a személyiség különböző tulajdonságait tartják szem előtt, melyek külső és belső tényezők

egyaránt befolyásolhatnak (Papula, 2008). Egy másik csoportosításban az elméletek az alábbi öt kategóriába sorolhatók:

- A pályaalkalmasságra vonatkozó elméletek szerint a pályaválasztás egy olyan lehetőség, amikor a pályaválasztó összeveti a saját személyiségjegyeit a pályák által támasztott követelményekkel, és tisztán látja alkalmas-e rá (Főbb képviselők: Parsons; Csirszka; Rókusfalvy).
- A pszicho-dinamikus elméletek a pályakeresés és a pályavégzés során megfigyelhető viselkedés jelentőségére mutatnak rá. Meghatározónak tartják a kora gyermekkori élményeket, a különböző sajátos hajlamokat és igényeket, melyek együtt alakítják ki és szabályozzák a személyiséget (Főbb képviselők: Roe; Holland; Völgyesy; Ritoók Pálné).
- A döntéselméletek a pályaválasztási döntés folyamatára helyezik a hangsúlyt, melyben egyaránt szerepet tulajdonítanak az egyéni és a környezeti tényezőknek. A szakmai fejlődés egyéni életrajzi feltételeiből indulnak ki és folyamatmódosító tényezőként kezelik a társadalmi hatásokkal együtt (Főbb képviselők: Ries; Tiedemann és O'Hara; Lange; Busshoff).
- A pályafejlődést hangsúlyozó elméletek a pályaválasztást az idői kiterjedésében és életszakaszok szerinti tagolásában elemzik. Kutatásuk középpontjában az áll, hogy az adott szakma szempontjából fontos személyiségjegyek az életnek melyik szakaszában jelennek meg és ekkor a környezet milyen jellemző befolyással bír az egyénre (Főbb képviselők: Ginzberg; Super; Szilágyi; Váriné).
- A pályaszocializációs elméletek a különböző szociális hatások és a szociális tanulás szerepét emelik ki a pályaválasztásban. Meghatározónak tartják azokat a társadalmi követelményeket, melyeket az adott pályán elhelyezkedő személyektől elvárnak (Főbb képviselők: Kohli; Daheim; Musgrave; Krumboltz; áttekinti Budavári-Takács, 2011).

A kognitív pszichológia térnyerését követően kibővültek a pályaválasztást magyarázó elméletek kognitív megközelítésű modellekkel, melyek középpontjában a kognitív folyamatok döntést befolyásoló hatása áll. A szociális kognitív karrier teória Bandura (1993) elméletét vette alapul, mely szerint a viselkedést egyaránt szabályozza a személyiség (a kognitív folyamatok réven) és a környezet (a szociális ingerek, események révén) is (Lent, Brown és Hackett, 2004). A kognitív információ feldolgozó modell célja, hogy útmutatót adjon az egyének gondolkodásáról és memória folyamatairól karrierproblémák és pályaválasztási döntések megoldásához (Reardon et. al., 2011).

A hazai pályalélektani kutatásokban a külföldi irányzatokkal szinte egyidőben jelent meg a munkatevékenység életútban történő elhelyezésének igénye. Ez annál is jelentősebb tény, mivel ebben az időben még nem ismerték az amerikai eredményeket, de tevékenységük során mégis hasonló következtetésekre jutottak (Sipeki, 2005). A korai feltevések a pályaalkalmasság differenciálpszichológiai összefüggésein alapultak, és a pályasiker, valamint a pályával való elégedettség kérdéskörére korlátozódtak, nem törekedtek nézeteik

empirikus bizonyítására. A korai fejlődés lélektani kutatók sem helyeztek nagyobb figyelmet önálló pályaválasztási elméletek kidolgozására, és nem integrálták az eredményeiket más nézetekkel. A XX. század második felétől kezdődően készültek el azok az elméletileg is jól megalapozott tanulmányok, melyek a későbbi kutatókra is nagy hatást gyakoroltak. Ginzberg nyomán Super kidolgozta a pályaválasztás máig egyik legdifferenciáltabbnak számító elméletét, mely ma is iránymutató. A továbbiakban egyre több intenzív és komplex, nemzetközi és hazai kutatás látott napvilágot, melyek kiterjedtek a pályaválasztás valamennyi területére (Szilágyi, 2005).

A PÁLYAVÁLASZTÁST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

Belső és külső tényezők egyaránt meghatározzák a továbbtanulási vagy pályaválasztási döntést. Belső tényezők közé sorolhatók a személy sajátos jellemzői, egyrészt a társadalmi-gazdasági háttértényezői, mint a neme, lakóhelye, származása, szülei iskolai végzettsége, család anyagi háttere, másrészt a személyes érdeklődési köre, a motivációi, személyiségjegyei, képességei és készségei egyaránt. Külső tényezőnek tekinthetők a különböző szociális hatások és társas kapcsolatok, mint a szülők, a családtagok, a barátok és kortársak, az ismerősök, vagy a pedagógusok és oktatók. További külső tényezők lehetnek a társadalmi-gazdasági tényezők, mint a munkaerő-piaci helyzet, a szakmák megbecsültsége és a velük járó életforma (Girasek, 2013). A felsorolt tényezők közvetve, vagy közvetlenül is befolyást gyakorolhatnak a pályaválasztásra, némelyik erősen képes behatárolni a lehetőségeket, más tényező viszont változóképes, ezáltal új megoldásmódokat ajánlhat. A társadalmi hiedelmek és szerepelvárások meghatározzák, hogy melyik nem milyen feladatok ellátására képes. Ezt a társadalmi szokást tovább erősítik a társas interakciók és a tapasztalatok, a szülők vagy barátok jóváhagyása és elutasítása (Erickson, 2005).

A szakirány választás a pályaválasztás része, amikor a fiataloknak dönteniük kell a korábban választott pálya specifikációi között, hogy melyiken haladnak tovább. A hallgatók többség olyan munkát szeretne, amelynek van jövője, biztonságos és jó pénzkereseti lehetőséget ad, tehát a szakterület-választást nem pusztán a szakmai motiváció határozza meg. Kutatási eredmények alapján azonban elmondható, hogy a legfőbb szakterület-választási motiváció szakmai természetű, mint például a szakmai és tudományos kihívások és ezt követik az olyan társadalmi aspektusok, mint a jövedelem, munkaterhelés és presztízs (Soethout et. al., 2008; Nieuwhof et. al., 2005, Lefevre et. al., 2010).

Több specifikus kutatási irányzat is kialakult: gyakorlatok és az egyetem szerepét hangsúlyozó, személyiségjegyeket figyelembe vevő, gazdasági szempontú és életstílus elméletek (Girasek, 2013). A gyakorlatok akkor növelhetik az adott szakterületet választók számát, ha azok ténylegesen gyakorlatorientáltak (Schafer és mtsai. 2009). A tanszék hangulata, illetve az oktatók személyiségének hatása is nagy jelentőséggel bír és befolyásolhatja a hallgatók szakterület választását (Goldacre és mtsai. 2010). De Fruyt és Mervielde (1997) által feltárt

személyiségreprezentációk hasonlóságot mutatnak Holland RAISEC5 karrier tipológiájával, melyek meghatározott pályákra predesztinálják az egyéneket (realista, intellektuális, művészi, szociális, vállalkozó). Thornton és Esposto (2003) kutatásukban két fő gazdasági befolyásoló tényezőt talált: a fizetést és a szabadidőt. A hallgatók különösen könnyen csábíthatók azon szakmákba, amelyek hosszú távú lehetőséget és több szabadságot tesznek lehetővé, ahol magasabb a fizetés, rövidebb a gyakornoki program és ahol kiszámítható a munkaidő. Schwartz és munkatársai (1990) szerint az érzékelt életstílus a legerősebb meghatározója annak, hogy az ember milyen típusú szakmát választ, ezt követi a szakmai kihívás és gyakorlatorientáltság, majd az altruizmus, mely alapján kétfelé oszthatók a különböző szakterületek. Kontrollálható életstílusú szakmáknak azokat definiálták, ahol az egyén meghatározhatja, hogy mennyi órát dolgozik, és nincsenek olyan váratlan helyzetek, amikor a szabadidejében is dolgozni kell, míg a nem kontrollálható szakmákban mindez kötött.

Bár a bemutatott vizsgálatok erőssége, hogy alaposan leírják a szakterület-választás egyes dimenziót, azonban ezek a meghatározó tényezők nem önmagukban fejtik ki a hatásukat, a jelenség ennél sokkal összetettebb (Girasek, 2013).

PSZICHOLÓGUSHALLGATÓK VÁLASZTÁSI MOTIVÁCIÓI

Egyelőre kevés kutatás született, mely kifejezetten pszichológushallgatók szakirány választási motivációira fókuszál. Többnyire a pszichológusokról alkotott véleményeket vizsgálják, vagy a hallgatók személyiségjegyeit, képességeit hasonlítják össze, és kapcsolatokat keresnek köztük. Wicherts és Vorst (2010) kutatási eredményei alapján a Holland tipológiával összefüggésbe hozhatók a pszichológushallgatók mért személyiségjegyei. A klinikai-és egészség, valamint a fejlődéspszichológia a szociális, a munka-és szervezetpszichológia a vállalkozó tipológiába sorolhatók.

Magyarországon különböző segítő szakmák vizsgálatából születtek tanulmányok, melyek a pályaválasztást és szakterület választást befolyásoló tényezők mellett az értékpreferenciákkal is foglalkoztak, valamint vizsgálták az egyes intézmények hatásait is. Orosz, Szabó és Kiss (2013) ungvári és nyíregyházi egyetem ápoló, mentőtiszt, szülésznő, védőnő, szociális munkás hallgatóinak pályaválasztási motivációt vizsgálta meg. Az őket befolyásoló tényezők között a belső motiváción kívül megjelent az egyetem szakmaisága és hírneve, a város iránti szimpátia, valamint egy korábbi oktató hatása is mérvadóbbnak bizonyult. Girasek (2013) kérdőívvel és fókuszcsoportos interjúkkal tárta fel az orvostanhallgatók szakterület választási motivációt. A legfőbb motivációk szakmai jellegűek, úgymint a személyes érdeklődés, a szakmai kihívások és a betegekkel való kapcsolat, és döntést befolyásoló erővel bír a szakmával járó életstílus is. A jövedelemi különbségek eredményei alapján koránt sincsenek ilyen erős hatással a szakterület-választásra. A felsőoktatási intézmény választását leginkább a diploma presztízse, jó elhelyezkedési lehetőség, majd az

érdeklődési körnek megfelelő tanulmányok folytatása, végül harmadik leggyakoribb motivációként a sok pénz keresésének lehetősége befolyásolja (Kuráth, 2007).

Kovácsné-Tóth és munkatársai (2007) azt találták ápoló hallgatók Super-féle munkaérték kérdőívének kiértékelésénél, hogy a hallgatók legfontosabb értéke az altruizmus. Magas ranghellyel szerepel a társas kapcsolatok (12,03), és az önérvényesítés (11,75) is, tehát elmondható, hogy a hallgatók a hivatás végzéséhez elengedhetetlenül szükséges értékeket tartják fontosnak. Faktorelemzéssel három nagy értékkategóriát lehet azonosítani, elsőként az egyéni kiteljesülést, majd az interperszonális értékeket és végül a gazdasági értékeket. Kiss (2008) szintén értékkutatást végzett szociális munkás, szociológus és orvos szakirányokon, és öt faktort azonosított: kompetencia, kreativitás, szociabilitás, teljesítmény, humán értékek.

A HVG 2008-ban végzett egy teljesítményvizsgálatot a pszichológia szakot indító egyetemek kapcsán. A felmérés során különböző kérdéseket tettek fel az egyetemről az adott egyetem hallgatóinak és oktatóinak (egyetem szakmai színvonala, képzés színvonala, intézmény szolgáltatásainak színvonala, egyetem munkaerő-piaci kapcsolatai, diploma értéke, elégedettség). Összegezték az alkategóriákban nyújtott tényleges teljesítményt és kategóriánként rangsorolták az egyetemeket. A végső rangsorban az első helyen a Károli Gáspár Református Egyetem (KRE) végzett, majd ezt követi a Pázmány Péter Katolikus Egyetem (PPKE) és a Szegedi Tudományegyetem (SZTE). A középmezőnyt a Debreceni Egyetem (DE) és a Pécsi Tudományegyetem (PTE) képviseli, legutolsó helyre pedig az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) került. A teljesítmény sokszor az intézeteken kívül álló tényezőkön is múlik, mint pl. a felszereltség, de a hírnevet, mely továbbra is az ELTE-n a legnagyobb, könnyen megváltoztathatják az elégedettségi mutatók.

PROBLÉMAFELVETÉS, HIPOTÉZISEK

A fenti kutatási eredmények alapján elmondható, hogy fokozatosan erősödnek a tradicionális altruista motivációk mellett a gazdasági és életstílus tényezők is a pályaválasztáskor. Ezt a folyamatot nevezi a szakirodalom deprofesszionalizációnak, amely szerint napjaikban már nem feltétlenül a betegeken való segítség a legfőbb karriermotiváció az egyes segítő szakmákban (Girasek, 2013). Vajon egy olyan területen, mint a pszichológia, mely az egyik legnépszerűbb szak Magyarországon, milyen motivációkkal rendelkeznek a hallgatók? A kutatás elsődleges célja, hogy feltárjuk azokat a tényezőket, melyek leginkább befolyásolják a pszichológushallgatók szakterület választását. Érdekes kérdésnek tartjuk, hogy a két legnépszerűbb szakirány, a klinikai-és egészségpszichológia illetve a munka-és szervezetpszichológia szakra járó hallgatók miért választják az adott szakot, belső vagy inkább külső tényezők vannak rájuk hatással. Vizsgálatunk során összehasonlítjuk a hallgatók munkaérték preferenciáját is, hogy további közvetett hatásokra is fény derüljön.

Magyarországon egyelőre kevés kutatás született ebben a témában, és főként orvostan vagy ápoló hallgatókat vizsgáltak, így relevánsnak tartjuk a téma-, és újszerűnek a mintaválasztást. Hipotéziseink a következők voltak:

H1. Van-e különbség a klinikai-és egészségpszichológia és a munka-és szervezetpszichológia szakirányra járó hallgatók között a szakirány választási motivációk tekintetében? Schwartz és munkatársai (1989) eredményeivel párhuzamba vonva a két vizsgált szakirányt, a kontrollálható szakmának tekinthető munka-és szervezetpszichológia esetében a hallgatókat leginkább a szakmai kihívás és a gyakorlatorientált tényezők, míg a nem kontrollálható szakmák közé sorolható klinikai-és egészségpszichológia esetében az altruizmus a leginkább befolyásoló.

H2. Van-e különbség a klinikai-és egészségpszichológia és a munka-és szervezetpszichológia szakirányra járó hallgatók között munkaérték preferencia tekintetében? A munkaértékeket a Holland-féle személyiségtipológiával hoznánk összefüggésbe, mely alapján azt feltételezzük, hogy a klinikai-és egészségpszichológia szakosokra jellemző szociális beállítottság fontossá teszi számukra az altruizmus, esztétikum munkaértékeket, míg a munka-és szervezetpszichológia szakosokra jellemző vállalkozó személyiségjegyek miatt a változatosságot, szellemi ösztönzést, irányítást értékelik leginkább egy munkahelyen.

H3. Milyen tényezők befolyásolják, hogy melyik egyetem MA képzését választják a hallgatók? Kuráth (2007) eredményei alapján azt feltételezzük, hogy a felsőoktatási intézmény választását az érdeklődési körnek megfelelő tanulmányok mellett az egyetem és a diploma jellemzői befolyásolják, illetve úgy véljük a hallgatók értékpreferenciái is hatással lehetnek rá.

MÓDSZEREK

VIZSGÁLATI SZEMÉLYEK

A kutatásban összesen 104 fő MA elsőéves pszichológushallgató vett részt, a nemi megoszlások tekintetében 85,6% nő (89 fő) és 14,4% férfi (15 fő), akiket eleinte ismerősségi alapon, majd hólabda módszer segítségével értünk el. A résztvevők 21 és 45 év közöttiek voltak (*M* = 24,375; *SD* = 3,912). A vizsgált szakirányok tekintetében arányosan megosztottak (munka-és szervezetpszichológia: 51 fő, klinikai-és egészségpszichológia: 53 fő). 90,4%-uk nappali képzésben tanul (94 fő), 89,4%-uk államilag támogatott finanszírozással (93 fő). A résztvevők 48,1%-a Budapesten él (50 fő), az egyetemeket tekintve pedig legtöbben a BME-re járnak (28,8%, 30 fő). Az ELTE-n és PTE-n mindkét, a BME-n és DE-n munka-és szervezetpszichológia, a PPKE-n, KRE-n és SZTE-n pedig klinikai-és egészségpszichológia szakirányon tanulhatnak jelenleg hallgatók. Oktatásszervezők segítségével felmértük, hogy országos szinten a munka-és szervezetpszichológia szakirány első évfolyamán 53 fő, míg klinikai és

egészségpszichológia szakirány első évfolyamán 185 fő rendelkezik aktív hallgatói jogviszonnyal. Az egyes egyetemek kapcsán elmondható, hogy a legtöbb klinikai- és egészségpszichológus MA elsőéves hallgató a KRE-re, míg a legtöbb munka-és szervezetpszichológus hallgató a BME-re jár. A leginkább reprezentatív részvétel a BME-s hallgatóknál volt (83,3%), a többi egyetem hallgatóinak kitöltési aránya 20-65% közé esett.

VIZSGÁLATI ESZKÖZÖK

A vizsgálat során egy saját fejlesztésű, interjúk alapján elkészített, a szakirány választást befolyásoló tényezőkre vonatkozó kérdőívet és a Super-féle munkaérték kérdőív második változatának magyar adaptálását (Fónai, Kiss, Márton & Zolnai, 2010) használtuk. A szakirány választás kérdőív 17 itemből áll, és a személyes (2 item), szociális (2 item), társadalmi-gazdasági befolyásoló tényezőket (6 item), valamint az egyetemre jellemző felvételi tényezőket, szakmaiságot és helyszíni adottságokat (6 item) méri. Összesen 15 MA-t végzett pszichológust (8 munka-és szervezetpszichológia, 7 klinikai-és egészségpszichológia szakon) kérdeztünk meg arról, mi motiválta őket az adott szakirányra első helyen való jelentkezésnél, és az általuk adott válaszok alapján hoztuk létre az őket leginkább befolyásoló tényezők 10 tételes listáját (szülő és barát hatása, család anyagi háttere, személyes érdeklődés, felvételi pontszám és keretszám, egyéb hiedelmek: könnyebb elhelyezkedési lehetőség, gyorsabb munkába állás, magasabb jövedelem, biztos állás, szakirány presztízse). A későbbiekben ezt egészítettük ki segítő szakmákban végzett motivációs kutatások eredményeiben megnevezett egyéb befolyásoló tényezőkkel (munkával járó életstílus, másokon való segítés: Girasek, 2013; szülő és barátok szerepe: Kovácsné et. al., 2007; egyetem hírneve, város iránti szimpátia, oktató hatása: Orosz et. al., 2013). A Super-féle munkaérték kérdőív 45 tételből áll, melyben 15 munkaérték vizsgálható egyszerre (Kiss, 2008).

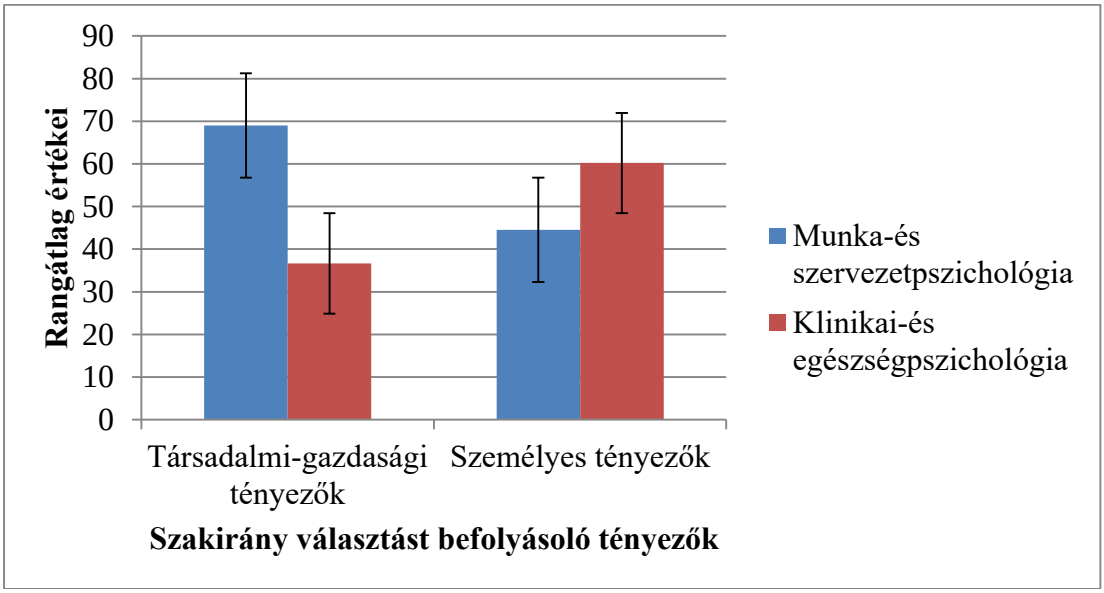
VIZSGÁLAT LEÍRÁSA

A vizsgálati személyeknek ötfokú Likert-skála segítségével kellett megjelölniük, hogy a szakirány választásukat az adott tényező mennyire befolyásolta, illetve a Super-féle munkaérték kérdőív egyes értékeit mennyire tartják fontosnak. A papír alapú kérdőíveket személyesen töltettük ki a BME pszichológus hallgatóival (tanítási óra keretein belül), viszont a többi egyetem MA elsőéveseihez nem tudtuk közvetlenül eljuttatni, mint a BME esetén, így ők online formában töltötték ki azokat. A kérdőív kitöltése minden esetben anonim volt és átlagosan 6-8 percet vett igénybe.

EREDMÉNYEK

A szakirány választást befolyásoló tényezők és a Super-féle munkaértékek kapcsán egyaránt szignifikáns lett a Bartlett teszt (p<0,001), tehát a faktormodellek megbízhatónak mondhatók (magyarázott variancia: 58,214% és 73,072%). Az egyes faktorba tartozó itemek egymáshoz való viszonya szintén megfelelő, reliabilitásuk skálánként egy kivételével megbízható (0,6 < α < 0.9), ezért alkalmasak a gyakorlati felhasználáshoz. A skálák homogenitás teszt alapján nem követik a normál eloszlást, így a további elemzésekhez nem paraméteres próbákat alkalmaztunk.

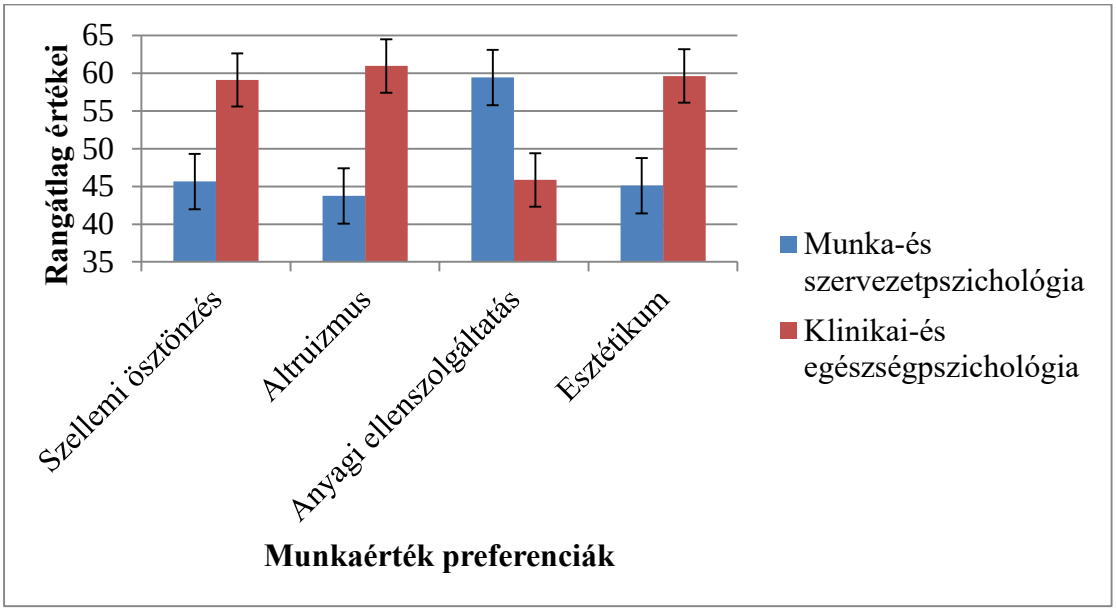
Az első és a második hipotézis teszteléséhez Mann-Whitney tesztet alkalmaztunk. A szakirány választást befolyásoló tényezőket tekintve a társadalmi-gazdasági tényezők (U = 511; Z = -5,475; p < 0,001) és a személyes tényezők (U = 944; Z = -2,769; p = 0,006) között van szignifikáns különbség a szakirányok között. A munka-és szervezetpszichológia szakirányt leginkább a társadalmi-gazdasági tényezők hatására választották a hallgatók, míg a klinikai- és egészségpszichológia választását leginkább a személyes tényezők befolyásolták (lásd. 1. ábra). Megvizsgálva az egyes itemeket is, az egyetemi oktató hatása szintén szignifikáns eredményt mutatott (U = 889,5; Z = -3,096; p = 0,002). A klinika-és egészségpszichológia szakirányra járókra nagyobb hatással voltak az oktatóik, mikor eldöntötték, hogy melyik szakirányon tanuljanak tovább.



1. ábra: Szignifikáns szakirányok közti különbségek a társadalmi-gazdasági és személyes tényezők tekintetében (a hibasávok a standard hiba értékeket jelölik)

Munkaértékek kapcsán a szellemi ösztönzés (U = 1002; Z = -2,308; p = 0,021), az anyagi ellenszolgáltatás (U = 999; Z = -2,320; p = 0,020), az esztétikum (U = 974; Z = -2,476; p = 0,013) és az altruizmus (U = 904; Z = -3,038; p = 0,002) értékekben

jelent meg szignifikáns eltérés a szakirányok között. Az anyagi ellenszolgáltatás preferálása inkább a munka-és szervezetpszichológus hallgatókra jellemző, míg a szellemi ösztönzés, esztétikum és altruizmus a klinikai-és egészségpszichológus hallgatókra (lásd. 2. ábra).



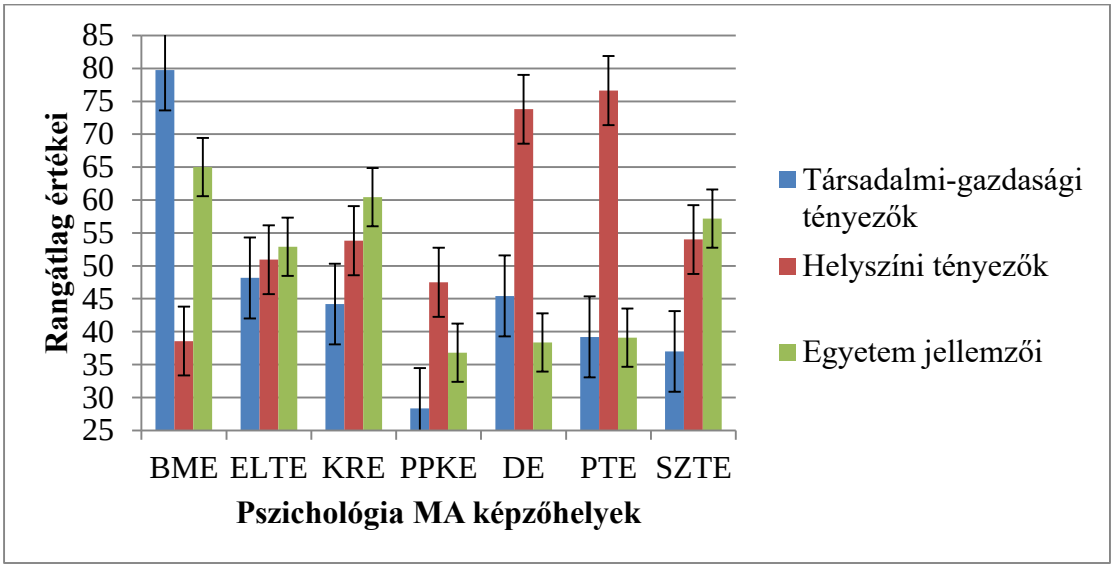
2. ábra: Szignifikáns szakirányok közti különbségek a szellemi ösztönzés, altruizmus, anyagi ellenszolgáltatás és esztétikum munkaértékek kapcsán (a hibasávok a standard hiba értékeket jelölik)

Annak érdekében, hogy elkülöníthessük az egyes tényezők független kapcsolatát regresszió elemzést is végeztünk. Az Omnibus teszt értéke szignifikáns, így a modellben szereplő független változók a véletlennél nagyobb valószínűséggel állnak kapcsolatban a függő változóval. A modell szerint a szakirány választásra leginkább a társadalmi-gazdasági tényezők illetve az altruizmus és a presztízs munkaértékek vannak hatással. A társadalmi-gazdasági tényezők szem előtt tartása 75%-kal növeli annak a valószínűségét, hogy a hallgató a munka-és szervezetpszichológia szakirányra jelentkezik Az altruizmus munkaérték preferálása 62%-kal növeli a klinikai-és egészségpszichológia szakirány választásának valószínűségét, míg aki a presztízst tartja fontos értéknek, az 65,5%-ban választja a munka-és szervezetpszichológia szakirányt (lásd. 1. táblázat).

Model 3	R^2	F	B	t	p
(Constant)	0,365	19,138	1,010	2,516	,013
Társadalmi_gazdasági_tényezők			-,043	-6,396	,000
Altruizmus			,070	3,291	,001
Presztízs			,041	2,148	,034

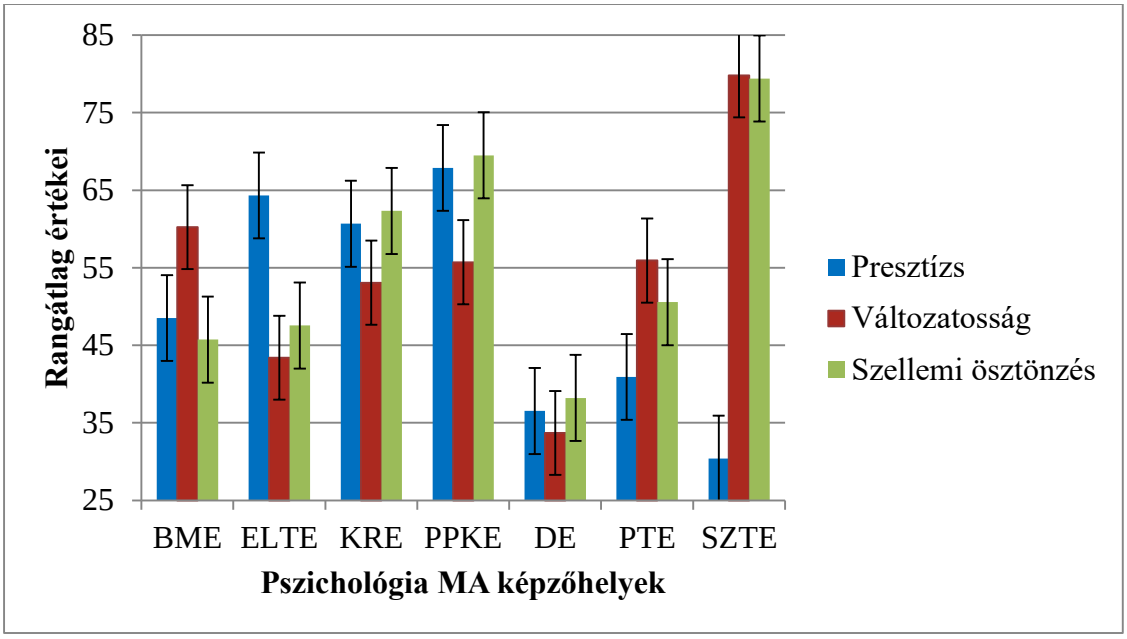
1. táblázat: Logisztikus regresszió értékei a szakirány kapcsán

A harmadik hipotézis tesztelése során Kruskal Wallis próbával vizsgáltuk meg az MA képzések közti különbségeket. A szakirány választást befolyásoló tényezőket tekintve szignifikáns különbség a képzőhelyek között a társadalmi-gazdasági tényezők ($\chi^2(6) = 38{,}620$; $p < 0{,}001$), a helyszíni tényezők ($\chi^2(6) = 19{,}128$; $p = 0{,}004$) és az egyetem jellemzői ($\chi^2(6) = 15{,}413$; $p = 0{,}017$) kapcsán jelentkezett. A társadalmi-gazdasági tényezők általi befolyásoltság a BME hallgatóira a legjellemzőbb. Az egyetem jellemzői az SZTE és a KRE, valamint a BME hallgatóit vonzotta leginkább, míg a helyszíni tényezők a DE és a PTE hallgatóit befolyásolták a legjobban (lásd 3. ábra).



3. ábra: Szignifikáns MA képzések közti különbségek a társadalmi-gazdasági tényezők, helyszíni adottságok és az egyetem jellemzői tekintetében (a hibasávok a standard hiba értékeket jelölik)

A munkaérték preferenciákat tekintve a presztízs ($\chi^2(6) = 16{,}338$; $p = 0{,}012$), a változatosság ($\chi^2(6) = 14{,}368$; $p = 0{,}026$) és a szellemi ösztönzés ($\chi^2(6) = 15{,}890$; $p = 0{,}014$) értéke mutatott szignifikáns különbségeket. A presztízs leginkább a PPKE és az ELTE hallgatóinak, a változatosság és a szellemi ösztönzés pedig az SZTE hallgatóinak fontos (lásd. 4. ábra).



4. ábra: Szignifikáns MA képzések közti különbségek a presztízs, változatosság és szellemi ösztönzés munkaértékek kapcsán (a hibasávok a standard hiba értékeket jelölik)

Lineáris regresszióval megvizsgáltuk, hogy mely tényezők azok, melyek a képzőhelyek választását leginkább előrejelzik. Minden változó szignifikáns (p < 0,001), azaz mindegyik meghatározó részét képezi a regressziós modellnek. Leginkább meghatározó a szakirány, majd a presztízs, a változatosság, míg legvégül a társadalmi-gazdasági tényezők állnak, melyek csak kis mértékben járulnak hozzá a modellhez. Mivel a modell parciális korrelációval számol, így a többi változó azért esett ki a modellből, mert a felsorolt tényezők már lefedték a közös pontokat (lásd. 2. táblázat).

Model 7	R^2	F	B	t	p
(Constant)	0,579	18,894	,729	,396	,693
Szakirány			2,177	6,060	,000
Presztízs			,293	3,867	,000
Változatosság			,275	2,875	,005
Társadalmi_gazdasági_tényezők			,066	2,196	,031

2. táblázat: Lineáris regresszió értékei az MA képzések kapcsán

MEGVITATÁS

A vizsgálatban több szignifikáns eredmény is született, melyek részben igazolják a hipotéziseinket. Azonban mivel a vizsgált minta nem reprezentatív, ezért a következtetések csak erre a mintára igazak, így csak fenntartásokkal lehet a

következő általánosításokat levonni.

Feltételeztük a két vizsgált szakirányra vonatkozóan (1. hipotézis), hogy a munka-és szervezetpszichológus hallgatókat leginkább a szakmai kihívás és a gyakorlatorientált tényezők befolyásolják az adott szakirány választásakor, míg a klinikai-és egészségpszichológus hallgatókra az altruizmus van a legnagyobb befolyásoló hatással. Mivel más elnevezésű faktoraink voltak, ezért az eredmények értelmezése előtt szeretnénk párhuzamba állítani a tényezőket. A szakmai kihívás és a gyakorlatorientáltság egyaránt igényli az aktuális munkaerőpiaci igények és tendenciák, valamint a választott szakmával járó életstílus ismeretét, melyek a társadalmi gazdasági tényezők faktorban jelentek meg. Az altruizmus másokon való segítést jelent, mely a személyes tényezők faktor egyik iteme volt, továbbá mint munkaérték kapcsolatban áll a személyes tényezők faktorral. A hipotézis beigazolódott, sikerült alátámasztani Scwartz és munkatársai (2000) elméletét, valamint megerősíteni Girasek (2013) eredményeit.

Azt feltételeztük munkaérték preferenciák tekintetében (2. hipotézis), hogy a klinikai-és egészségpszichológia szakosok az altruizmus és esztétikum munkaértékeket, míg a munka-és szervezetpszichológia szakosok a változatosságot, a szellemi ösztönzést és az irányítást értékelik leginkább egy munkahelyen. Eredményül azt kaptuk, hogy az anyagi ellenszolgáltatás preferálása inkább a munka-és szervezetpszichológus hallgatókra jellemző, míg a szellemi ösztönzés, esztétikum és altruizmus a klinikai-és egészségpszichológus hallgatókra. A hipotézist ezzel részben sikerült bizonyítanunk, összhangban Wicherts és Vorts (2010) eredményeivel. Érdekes eredmény, hogy a várt munkaértékek nem erőteljesebbek a munka-és szervezetpszichológia szakosok esetében, az anyagi ellenszolgáltatás preferálása viszont jelentős, és a szellemi ösztönzés a klinikai-és egészségpszichológia hallgatóira jellemzőbb. Kiss (2008) szintén arra az eredményre jutott, hogy a szellemi ösztönzés fontos a segítő szakmát választók számára, megelőzi az esztétikum értéket is. Azt az eredményt, hogy a munka-és szervezetpszichológia szakos hallgatók nem értékelték fontosabbnak az irányítás, a változatosság és a szellemi ösztönzés értékeket, talán azzal lehetne magyarázni, hogy már a képzés elején tisztában vannak a hallgatók azzal, hogy habár gyorsan el tudnak helyezkedni a munkaerőpiacon, a vállalatoknál és cégeknél eleinte gyakornoki pozíciót fognak betölteni. Ez főleg adminisztratív feladatok ellátásában és mások munkájának a segítésében nyilvánul meg, amit akkor fognak tudni motiváltan elvégezni, ha nem szeretnének rögtön irányító pozícióban és változatos, kihívást jelentő helyzetekben dolgozni. Ez a feltevés igazolná azt az eredményt, hogy az anyagi ellenszolgáltatás érték viszont magas náluk, tehát a cégeknél végzett munkájukért legalább elegendő juttatásban részesüljenek.

A regresszió elemzés eredményei alapján a szakirány választásra leginkább a társadalmi gazdasági tényezők, az altruizmus és a presztízs munkaértékek vannak hatással. Az altruizmus a klinikai-és egészségpszichológia szakirány, míg a presztízs és a társadalmi-gazdasági tényezők a munka-és szervezetpszichológia szakirány választását jelzik előre, mely tovább erősíti Schwartz és munkatársai (2000) eredményét. A presztízs, azaz a szakma

megbecsültsége a faktorelemzés során a társadalmi-gazdasági tényezők közé került, illetve Girasek (2013) is oda sorolta saját kutatásában, így érthető, hogy munkaértékként hasonlóan nagy befolyásoló erővel bír.

Azt is feltételeztük, hogy a pszichológushallgatók szakirány választását az érdeklődési körnek megfelelő tanulmányok mellett az egyetem és a diploma jellemzői is befolyásolják (3. hipotézis), továbbá a hallgatók értékpreferenciái is hatással lehetnek a döntésükre. Mivel az egyetem jellemzőit kivéve más elnevezésű változóink voltak, ezért az eredmények értelmezése előtt szeretnénk itt is párhuzamba állítani a tényezőket. Az érdeklődési körnek megfelelő tanulmányokat a választható szakirányok jelölték. A megszerzett diploma értékét pedig a társadalmi gazdasági tényezők általi befolyásoláshoz soroltuk, mivel eltérő lehet a presztízse a munkaerőpiacon. Az eredmények alapján a szakirány a leginkább prediktív tényező, továbbá szignifikáns eltérés jelent meg a társadalmi-gazdasági tényezők, az egyetem jellemzői és a helyszíni tényezők kapcsán. A hipotézisünk tehát sikerült alátámasztani, ahogy Kuráth (2007) megfigyeléseit is. Az intézmények közti különbségekre magyarázatul szolgálhat, hogy a BME és a DE hallgatói munka-és szervezetpszichológiát tanulnak, mely szak választására jellemző a társadalmi-gazdasági tényezők általi befolyásoltság. Az egyetem jellemzői faktorba az intézmény hírneve és az oktatás színvonala tartozik, mely értékek a HVG (2008) felmérésben is társultak az említett intézményekhez. Azonban váratlan eredmény, hogy a helyszíni tényezők is nagy befolyással bírnak az intézmény választására, különösen két vidéki nagyvárosban. Valószínűleg egyrészt a családok anyagi háttere nem engedi meg, hogy a fővárosban tanuljon és éljen a hallgató, másrészt nem szívesen költöznek el otthonról, így a szülőhelyhez közeli intézmény mesterképzése kerül kiválasztásra (Orosz, Szabó és Kiss, 2013).

Munkaértékeket tekintve a presztízs leginkább a BME, a PPKE és az ELTE hallgatóinak fontos, a változatosság és a szellemi ösztönzés pedig az SZTE pszichológus növendékeinek. Ezek az eredmények megegyeznek a HVG (2008) kutatás tapasztalataival, miszerint az ELTE hírneve a legnagyobb és a PPKE képzése a legszínvonalasabb. A felvételi statisztikák eredményeit megnézve és figyelembe véve az indított szakok számát a BME-re jelentkeznek a legtöbben, ami szintén az intézmény hírnevét erősíti. Az SZTE kisebb létszámú képzésével minél több gyakorlatot igyekszik a tantervébe építeni, ami változatossá és szellemileg ösztönzővé teszi a képzést a hallgatók szemében.

A regresszió elemzés eredménye alapján a mesterképzés helyszínének választását leginkább a szakirány, majd a presztízs, a változatosság, míg legvégül a társadalmi-gazdasági tényezők jelzik előre. A képzőhelyek által indított szakirány egyértelműen leszűkíti a választási lehetőségeket. Az egyetem presztízse a kiállított diploma értékében jelenik meg, míg a változatosság a képzés felépítésében, például a mesterképzés gyakorlatorientáltságában. A társadalmi gazdasági tényezők szerepe pedig az elhelyezkedési lehetőségekben nyilvánul meg, például a biztosított gyakorló helyek számában (Bugán, 2004).

ÖSSZEGZÉS, KITEKINTÉS

A kutatás konklúziójaként elmondható, hogy a jelenlegi gazdasági helyzetben a munkaerőpiaci lehetőségek sokszor erőteljesebb befolyásoló tényezők, mint a hallgatók személyes érdeklődése a pszichológusi szakterület választás során. A fiatalok szeretnének minél hamarabb elhelyezkedni, és a saját megélhetésüket biztosítani, ezért szívesebben választanak olyan területet, mellyel mindez könnyebben elérhetővé válhat. A vizsgált szakirányok közül a hallgatók ennek teljesülését leginkább a munka-és szervezetpszichológia esetében érzékelik, így elsősorban a társadalmi-gazdasági tényezők hatására választják ezt a szakirányt. A klinikai-és egészségpszichológia kapcsán egyelőre elsődleges – más segítő szakmákhoz hasonlóan – a személyes érdeklődés és a másokon való segítés attitűdje, mint befolyásoló tényező, de ezt magyarázhatja az is, hogy kevésbé érzik biztosítottnak az elhelyezkedésüket az ágazat jelenlegi bizonytalansága miatt (Kiss, 2008).

Társadalmi elvárás a pszichológusok felé, hogy altruisztikus és esztétikai értékekkel is rendelkezzenek a megfelelő munkavégzéshez, mely a klinikai-és egészségpszichológia szakosok esetében erőteljesebbnek bizonyul. A munka-és szervezetpszichológia szakra járóknál az anyagi ellenszolgáltatás fontossága jelenik meg, mely a gyorsabb munkaerőpiaci elhelyezkedésre való törekvéssel hozható párhuzamba. Mindkét szakirányon fontos ezen felül a szellemileg ösztönző és változatos munkavégzés valamint a társas kapcsolatok megléte, mely értékek a mai fiatal generáció sajátos igényei közé sorolhatók (Szilágyi, 2005).

A pszichológia szakot indító intézmények közötti választásban meghatározó szempont a hallgatóknál egyrészt a lakóhely közelsége, másrészt az egyetem jellemzői, mint az intézmény presztízse, az oktatás színvonala, illetve az adott településen rendelkezésre álló gazdasági és társadalmi lehetőségek, kulturális és infrastrukturális feltételek is. A választás meghatározó, hiszen az intézményválasztási preferenciák meghatározzák a hallgató kilátásait, a végzettség utáni elhelyezkedési esélyeit és munkaerő piaci helyzetét is a későbbiekben (Dávid, 2005).

Úgy véljük, hogy kutatásunkkal sikerült megerősíteni több, a szakterület választást befolyásoló tényezőkkel kapcsolatos szakirodalmi eredményt. Ugyanakkor több érdekes megfigyelést is tettünk a befolyásoló tényezőkre és a munkaérték preferenciákra vonatkozóan. Azonban fontos megemlíteni, hogy a kutatásnak vannak értelmezési korlátai, melyek óvatos általánosítást tesznek lehetővé. Az általunk készített skála pszichometriai tulajdonságainak megállapításához, megbízhatóságához és érvényesítéséhez további kutatásokra van szükség, melyet nagyobb és szélesebb körű mintán, egyrészt kiegyenlítettebb egyetemi részvételi aránnyal, másrészt több szakirány bevonásával kellene elvégezni, különös tekintettel a kérdőív helyszíni tényezőire, mivel ez a faktor nem megfelelően illeszkedik. Ezen kívül össze lehetne hasonlítani a hallgatók motivációit és munkaértékeit a finanszírozási forma és a képzési rend alapján,

hiszen a költségtérítéses hallgatók több 100.000 Ft-ot fizetnek az adott képzésért, a levelező szakosoknak pedig sok esetben kiegészítő diplomáról van szó, így feltételezhető, hogy eltérő attitűddel rendelkeznek. Érdemes lenne a továbbiakban megvizsgálni az alapképzésre és a szakképzésre jelentkező hallgatókat is, hogy egy olyan predikciós modellt lehessen felállítani különböző mérési módszerek segítségével, amely segíti a karrier tanácsadók munkáját, ha valaki pszichológus szeretne lenni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Bögös, R. Zs. & Dávid, V. M. (2003). Pályaválasztási feladatok az általános és középiskolában. In: Dávid, V. M. (Ed.) *Pályaválasztási információk az iskolában (5-17. pp)*. Eger: B.A.Z. Megyei Munkaügyi Központ.

Budavári-Takács, I. (2011). *Karriertervezés*. Budapest: Tankönyvkiadó.

Bugán, A. (2004). Gondolatok a pszichológusképzés gyakorlatáról. *Alkalmazott Pszichológia*, *6*(2), 44-49.

Dávid, J. (2005). *Munkaerő piaci igények és a szakképzési rendszer közelítése*. Budapest, Nemzeti Felnőttképzési Intézet.

De Fruyt, F. & Mervielde, I. (1997). The Five-Factor Model Of Personality And Holland's RIASEC Interest Types. *Personality And Individual Differences*, *23*, 87-103.

Erickson, R. (2005). Why emotion work matters: Sex, gender and the division of household labour. *Journal of marriage and family*, *67*(2), 337-351.

Fónai, M., Kiss, J., Márton, S. & Zolnai, E. (2010). Characteristics of the Work Value Choices of the University Students. In: Fedor, A. & Semsei, I. (Eds). *Twenty Years of Health Care Education and Social Sciences at the Faculty of Health Medical and Health Science Center University of Debrecen (38-60 pp)*. Nyíregyháza: Faculty of Health Medical and Health Science Center.

Girasek, E. (2013). *Rezidens orvosok szakterület választási és vidéki munkavállalási motivációi*. Budapest, Semmelweis Egyetem.

Goldacre, M. J., Laxton, L., Harrison, E. M., Richards, J. M. J., Lambert, T. W. & Parks, R. W. (2010). Early career choices and successful career progression in surgery in the UK: Prospective cohort studies. *BMC Surgery*, *10*(32), 1-11.

HVG Diploma (2008). A pszichológia képzésekre vonatkozó rangsorok és értékelések. *HVG 4. különszám*, 85-102.

Kenderfi, M. (2011). *Pályaorientáció*. Budapest, Szent István Egyetem.

Kiss, J. (2008). *Munkaérték preferenciák strukturális változásai a professzionalizáció mértékének és a képzés tartalmi változásainak tükrében*. Debrecen: Debreceni Egyetem.

Kovácsné-Tóth, Á., Freit, H. J. & Balázs, P. (2007). Főiskolai hallgatók véleménye az ápoló pálya választásáról. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*, *3*, 41-45.

Kuráth, G. (2007). A hazai felsőoktatási intézmények regionális hatásának vizsgálata a beiskolázási marketingmunkában. *Tér és Társadalom*, *21*(4), 95- 110.

Lefevre, J., H., Roupret, M., Kerneis, S & Karila, L. (2010). Career choices of medical students: a national survey of 1780 students. *Medical Education*, *44*(6), 603-612.

Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (2004). Toward a unifying social cognitive Theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, *45*(1), 79-122.

Molnár, É. (2014). A kapunyitási pánik jelenségének vizsgálata debreceni egyetemisták körében. *Metszetek*, *5*(1), 358-371.

Nieuwhof , M., G., H., Rademakers, J., J., D., J., M., Kuyvenhoven, M., M., Soethout, M., B., M. & Ten Cate, T. J. (2005). Students conceptions of the medical profession; an interview study. *Medical Teacher*, *27*(8) 709 - 714.

Orosz, H., Szabó, H. & Kiss, J. (2013). Ungvári és nyíregyházi egyetemi hallgatók pályaválasztási attitűdjei és pályaképének főbb értékrendi alapjai. *Acta Medicinae et Sociologica*, *4*(10), 109-126.

Papula, L. (2008). Mi leszel, ha nagy leszel? A pályaválasztást meghatározó tényezők. *Bolyai Szemle*, *XVII.*(1), 33-44.

Reardon, R. C., Lenz, J. G., Sampson, J. P. & Peterson, G. W. (2011). Big Questions Facing Vocational Psychology: A Cognitive Information Processing Perspective. *Journal Of Career Assessment*, *19*(3), 240-250.

Schafer , S., Shore, W., French, L., Tovar, J., Hughes, S. & Hearst, N. (2009). Rejecting family practice: Why medical students switch to other specialties. *Family Medicine*, *32*(5), 320-325.

Schwartz, R. W., Haley, J. V., Williams, C., Jarecky, R. K., Strodel, W. E., Young, B. & Griffen, W. O. J. (1990). The controllable lifestyle factor and students' attitudes about specialty selection. *Academic Medicine*, *65*(3), 207-210.

Sipeki, I. (2005). A pályaválasztási tanácsadók tevékenységének és történetének áttekintése. *Neveléstörténet*, *2*(1-2.), 126-134.

Soethout, M, B., M., ten Cate, O., T., J. & van der Wal, G. (2008). Correlations of knowledge and preference of medical students for a specialty career: a case-study of youth health care. *BMC Public Health 8*(14), 1-7.

Szilágyi, K. (2000). *Munka-pályatanácsadás mint professzió*. Budapest: Kollégium Kft.

Szilágyi, K. (2005). *A fiatalok és felnőttek pályaorientációs és karrierépítési készségeinek szintje, fejlesztésének lehetőségei*. Budapest, Nemzeti Felnőttképzési Intézet.

Thornton, J. & Esposto, F. (2003). How important are economic factors in choice of medical specialty? *Health Economics*,*12*(1), 67-73.

Wicherts, J. M. & Vorst, H. C. M. (2010). The relation between specialty choice of psychology students and their interests, personality, and cognitive abilities. *Learning and Individual Differences 20*(5), 494–500.